Untersuchungen

über das

Kuhländer Rind.

Inaugural-Dissertation,

welche nebst beigefügten Thesen

mit Genehmigung der

Hohen philosophischen Fakultät der Kgl. Universität Breslau

zur

Erlangung der Doktorwürde in der Philosophie

am Dienstag, den 12. Mai 1903, 11 Uhr

in der Aula „Leopoldina“ der Universität

öffentlich verteidigen wird

Edgar Frank.

Opponenten: cand. phil. Ernst Weiss.
Dr. phil. Gustav Halfpaap.

Merseburg.
Druck von Friedrich Stollberg.
1903.

Seiner lieben Mutter

und dem Andenken

seines leider zu früh verstorbenen Vaters

in Dankbarkeit gewidmet

vom

Verfasser.

Das verflossene Jahrhundert hat namentlich in seinem letzten Teil infolge der verschiedensten weltbewegenden Entdeckungen eine Umwälzung und Neugestaltung unseres gesamten wirtschaftlichen Lebens hervorgerufen. Nicht die Industrie allein ist in vollständig neue Bahnen gelenkt worden, auch die Landwirtschaft, welche für Neuerungen viel schwerer zugänglich ist, hat sich bequemen müssen, andere Wirtschaftsmaximen bei sich gelten zu lassen, um die Konkurrenz auf dem Weltmarkt aufnehmen zu können. Wie man für den Feldbau ertragreichere Sorten einführen musste, um die Erntemengen zu steigern, so hatte schon vorher in vielen Gegenden das gewöhnliche Landvieh den gestellten Anforderungen nicht mehr genügt, so dass man sich veranlasst sah, durch fremdes, oft weit hergeholtes Vieh, dessen Leistungsfähigkeit bekannt und gepriesen war, dasselbe zu ersetzen, ohne zu bedenken, dass ein solches Versetzen in andere, meist sehr viel schlechtere Lebensbedingungen nachteilig sein könnte. Die schlechten Erfahrungen sind aber auch nicht ausgeblieben.

Jetzt sind die Zeiten vorüber, wo man glaubte, ohne weiteres und ohne jeden Schaden Vieh aus seiner Heimat in andere klimatische Verhältnisse versetzen zu dürfen. Diese Erkenntnis ist mit viel Geld bezahlt worden und namentlich Schlesien hat darunter sehr leiden müssen, indem die für teures Geld importierten Herden nicht nur selbst meist in kurzer Zeit infolge des Klimawechsels und der veränderten Lebensbedingungen zu Grunde gingen, sondern auch das einheimische Vieh auf Jahrzehnte hinaus verdarben und ruinierten.

Indem man sich in züchterischen Kreisen diese Erfahrungen zu nutze gemacht hat, wendet man jetzt allgemein dem einheimischen Vieh grössere Aufmerksamkeit zu, sucht sich die Stücke, welche dem alten Rassetypus am meisten zu entsprechen scheinen, hervor und bemüht sich, eventuell mit Hilfe sachgemässer Kreuzung, einen Schlag zu züchten, der an die klimatischen und sonstigen Verhältnisse der Gegend gewöhnt, auch hoffen lässt, allen Anforderungen, vor allem gesundheitlich am ersten zu entsprechen, die man an ein Landvieh stellen kann. Selbstverständlich gehört sehr viel Sorgfalt und auch Geduld dazu, ehe ein solches Ziel erreicht wird; denn was Jahrhunderte lang missachtet und ungepflegt dagelegen hat, das lässt sich nicht von heute bis morgen umwandeln und umändern. Aber bei ge-

nügender Sorgfalt wird der Erfolg auch nicht zu lange auf sich warten lassen. Einen Beweis haben wir hierfür an unserem schlesischen Rotvieh, das entschieden, seit man auf seine Züchtung wieder mehr Mühe verwendet hat, besser und nutzungsfähiger geworden ist; ebenso am polnischen Rotvieh, das ebenfalls, wenn auch langsam, eine günstige Entwickelung zu nehmen beginnt, seit man angefangen, sich züchterisch mit ihm zu beschäftigen. Professor Adametz gibt hierüber in seinem jüngst erschienenen Buche: „Das polnische Rotvieh“ ausführliche Auskunft.

Was sich auf diesem Gebiete erreichen lässt, das sehen wir auch an dem „Kuhländer Rinde“, welchem man infolge seiner grossen Leistungsfähigkeit auch in Deutschland Aufmerksamkeit zu schenken beginnt. Seit es 1873 in Wien gelegentlich der Weltausstellung zum erstenmale auch ausserhalb seines Zuchtgebietes gezeigt worden ist, ist es in Österreich sehr bald ein beliebter, gern gehandelter Schlag geworden und lohnt den Züchtern die aufgewendete Mühe sehr wohl.

Dieser schöne und sehr nutzungsfähige Viehschlag erregt das Interesse aller, welche seine Heimat und deren landwirtschaftliche Verhältnisse kennen lernen, ist aber wegen seiner Brauchbarkeit, Ausdauer und Gesundheit auch bei den Landwirten der Nachbargebiete sehr geschätzt. Die enge Begrenzung seines Heimatgebietes macht es erklärlich, dass er noch selten Gegenstand von besonderen Untersuchungen gewesen ist, obgleich nicht nur seine vorzüglichen Eigenschaften, sondern auch seine Stellung in der Rassenkunde ihn eines eingehenden wissenschaftlichen Interesses wert erscheinen lassen. Denn während der Schlag nach vielen Richtungen hin die deutlichen Merkmale eines ursprünglichen Landschlages an sich trägt, deuten doch seine Entwickelungsfähigkeit, seine mannigfaltigen Variationen, seine Anpassungsfähigkeit an verschiedene Nutzungszwecke darauf hin, dass er über die starre Rückständigkeit vieler Landschläge weit hinausragt. Die meisten, welche das Vieh beschreiben, finden sich damit ab, dass sie es als einen Mischschlag der verschiedensten eingeführten Schläge hinstellen, dessen Stellung in der Rassenkunde nur eine wenig präzise sein könne. Die Erscheinung aber, dass dennoch, trotz wahrscheinlicher Zuführung fremden Blutes, immer wieder ganz bestimmte charakteristische Merkmale eines unverkennbaren Landschlag-Typus auf das deutlichste hervortreten, müssen es wünschenswert erscheinen lassen, einmal genau zu untersuchen, welcher Schlag die Grundlage dieses Viehes abgegeben hat und wieweit hier von der Verbesserung eines indigenen wertvollen Schlages die Rede sein kann.

Eine solche Untersuchung über die Herkunft des Kuhländer Viehes und seine Stellung in der Rassenkunde erschien nicht nur von Bedeutung für die Beurteilung seiner praktischen Brauchbarkeit, sondern versprach auch interessante theoretische Aufschlüsse über eine umstrittene Frage der Rassenlehre. Aus diesen Gründen, zu welchen noch kommt, dass das betreffende Vieh vielfach über die Grenze meiner Heimatprovinz Schlesien gebracht und hier hoch geschätzt wird, habe ich es unternommen, eine Spezial-Untersuchung über das Kuhländer Vieh anzustellen.

Bevor wir aber in diese Betrachtung eintreten, mag es mir erlaubt sein, eine kurze Beschreibung des zu behandelnden Viehes, der Ausdehnung seines Zuchtgebietes, sowie der Art seiner Haltung vorauszuschicken, da das Kuhländer Vieh in Deutschland noch nicht allgemein bekannt sein dürfte. Zu diesem Zweck werde ich einige Notizen aus dem soeben erschienenen Werke von Joseph Rudowsky, Landestierarzt in Brünn: „Die Rindviehzucht in der Markgrafschaft Mähren" entnehmen, indem sich darin von dem Direktor der landwirtschaftlichen Mittelschule zu Neutitschein Herrn Karl Kolb sehr ausführliche und genaue Angaben finden, auf die ich mir hiermit zu verweisen erlaube.

Das Zuchtgebiet der Kuhländer, das sogenannte „Kuhland", liegt im nordöstlichen Mähren und mit einem kleinen Teil in Österreich-Schlesien, durchflossen von der Oder, Titsch, Sedlnitz und Lutina, begrenzt von den schlesischen Sudeten und dem Karpathenzuge der Beskiden, ungefähr 25 km lang und 10—15 km breit, von der Stadt Odrau bis zu der Ortschaft Engelswald; als Zuchtzentren sind die Ortschaften Neutitschein, Fulnek, Zauchtel und Brosdorf zu bezeichnen, wo vielleicht die ältesten und reinsten Bestände sich befinden. Von Fulnek aus soll überhaupt die Zucht ihren Ausgang genommen haben.

Das Land an sich ist sowohl landwirtschaftlich wie landschaftlich schön. Man merkt es sofort, dass man in eine reiche, gesegnete Gegend hineinfährt. Grosse, saubere Ortschaften, mit freundlichen Häusern und netten Obstgärten inmitten grosser Wiesen und weiter Felder, zeigen dem Besucher, dass alle Bedingungen für einen rentablen Betrieb gegeben sind und auch von den Bewohnern mit Fleiss ausgenutzt werden.

Sehr anschaulich charakterisiert Herr Direktor Kolb das Kuhländchen, indem er sagt:[1])

„In landschaftlicher Beziehung erinnert das Kuhländchen mit seinen von Bächen und Flüssen durchzogenen, wiesenreichen Tälern, seinen zahlreichen, teils im Talgebiete, teils im Hügelland gelegenen, an Obstgärten reichen Ortschaften, wie mit seinen bewaldeten und mit Burgruinen gezierten Hügeln und Bergen vielfach an den Charakter der Voralpen-Gebiete. Vom Odertal aus besichtigt, zeigt die Sudetenseite eine gewisse Einförmigkeit. Die Hochfläche der Sudeten ist wellenförmig, wenig gegliedert und nur von Talfurche zu Talfurche eingeschnitten, so dass die einzelnen Abschnitte riesigen Grabhügeln gleichen. Weit abwechselungsreicher ist das Bild auf der Karpathenseite. Hier zeigen die Berge eine grössere Mannigfaltigkeit der Formen. Einzelne Hügel und Berge sind von dem eigentlichen Gebirgszuge abgetrennt und stellen sich als weit in das ebene Land hineingeschobene Vorposten dar. Hinter ihnen bilden die höheren Kettenzüge einen wirkungsvollen Hintergrund."

Der Boden ist in den Tälern meist diluvialer Lehm und Löss, der, oft 6—10 m stark, gutes Material für Ziegeleien liefert. Die Karpathenhügel auf der rechten Oderseite zeigen zum Teil tertiäre Bodenformen,

[1]) Rudowsky, Die Rinderzucht in der Markgrafschaft Mähren.

hauptsächlich aber Kreide und Mergel, unterbrochen durch Sandstein. Auch Ton fehlt nicht. Die gebirgigen Teile lohnen vielfach nur als Waldbetrieb, während die Talgegend, genügend drainiert, bei ihrer starken Lehmschicht einen für Acker und Wiese sehr geeigneten Boden darstellt.

Das Klima, feucht und kühl, ist günstig für alle Getreidearten und Hackfrüchte; Mais und Wein reift nicht mehr. Die reichlichen Niederschläge begünstigen den Graswuchs und Futterbau, nur treten häufig während der Ernte starke Regengüsse hindernd ein, welche auch oft Überschwemmungen verursachen, die, wenn sie noch vor dem Mähen die Wiesen unter Wasser setzen, durch Verschlämmen des Grases eine Ernte verloren gehen lassen, ein Übelstand, unter dem ja alle Bach- und Flusswiesen mehr oder weniger zu leiden haben. Die mittlere Jahrestemperatur beträgt 7,7 Grad Celsius, die durchschnittliche Regenmenge 737,4 mm, wovon 310,8 mm auf die Monate April, Mai und Juni und 185,0 mm auf Juli, August und September entfallen.

Von der Gesamtfläche des zum Kuhlande zu rechnenden Landes sind 65,38 % Ackerland, 12,22 % Wiesen und 3,60 % Weiden; letztere sind meist Graswege oder Grasraine. Eigentliche Dauerweiden, wie wir sie in Preussen haben, sind kaum vorhanden. Die Wiesen sind ertragreich und liefern ein gutes Futter. Die Bevölkerung lässt ihnen auch meist eine gute Pflege zukommen, um für ihre reichen Viehbestände gutes und reichliches Futter zu gewinnen. Während die Talwiesen zweischürig sind, liefern die höher gelegenen Wiesen meist nur einen Schnitt, aber im Herbst noch eine ganz gute Weide.

Die kleinen Güter überwiegen gegenüber dem Grossgrundbesitz. Ein Bauer besitzt durchschnittlich 15—20 ha, worauf er 8—10 Kühe und 4—6 Stück Jungvieh hält. Daneben gibt es auch grössere Bauerngüter mit entsprechend grösserem Viehbestand. Im allgemeinen kann man sagen, dass das Vieh gut gehalten wird. Der Besitzer weiss den Wert eines guten Stückes sehr wohl zu schätzen.

Da Dauerweiden selten sind, wird auch das Vieh, selbst das Jungvieh, meist im Stalle gehalten. Nur im Sommer wird es zeitweilig den Tag über auf die Grabenränder und später auf Stoppeln und Wiesen auf die Weide geschickt, wird aber über Nacht und zum Melken in den Stall zurückgebracht. Auch ist neben dem Weidegang Stallfütterung nie ganz zu entbehren. Die Einrichtungen von Lauf- und Bewegungsgärten scheinen noch vollständig zu fehlen. Auf diesen Mangel an Bewegung in frischer Luft sind vielleicht manche Mängel in den Formen zurückzuführen, wie wir bald des Näheren kennen lernen werden.

Das Kuhländer Rind ist ziemlich gross und stark. Als die charakteristische Färbung und Zeichnung ist das anzusehen, was man für gewöhnlich als „Rückenschecken“ bezeichnet, d. h. es zieht sich über den Rücken, mehr oder minder weit nach den Seiten hinabreichend, in Zacken- und Bogenlinien ein weisser Streifen, der sich über den Schwanz und die Schenkel mit verbreitet und sich über den Bauch bis zu Brust und Hals fortpflanzt. Der Kopf ist stets weiss, mit Ausnahme der Ohren, die ebenso wie die

Flanken rot gefärbt sind. Die Hinterbeine sind meistens ganz weiss, während sich an den Vorderbeinen sowie am Hals vielfach rote Flecken vorfinden. Überhaupt ist rotgesprenkelter Hals keine Seltenheit. Die Hörner und Klauen sind gelb, das Flotzmaul hellrosa, wenn auch hin und wieder etwas dunklere Schattierungen vorkommen. Tiere mit schwarzen Flecken am Flotzmaul oder schwarzen Hornspitzen gelten nicht als rasseecht.

Vielfach tritt aber das Rot auch auf den Flanken sehr zurück, so dass nur einige wenige grössere Flecken auf beiden Seiten und am Halse übrig bleiben. Die so gezeichneten Tiere sind meist in den Knochen feiner, haben feinere Haut und gelten namentlich in Bezug auf Milch für leistungsfähiger. Hinsichtlich der roten Farbe ist noch zu bemerken, dass sie in sehr verschiedenen Nuancen auftritt, bald heller, mehr nach dem Gelblichen zu, bald dunkler, sich dem Braun nähernd. Das Hellerwerden der Farbe sowie das Überhandnehmen des Weiss schiebt man auf Verwandtschafts- oder Inzucht zurück. Bei der geringen Ausdehnung des Zuchtgebietes ist die Beschaffung von guten Bullen allerdings sehr schwierig und, wenn rein weiter gezüchtet werden soll, wohl etwas Inzucht unvermeidlich.

Neben diesen Rückenschecken kommen auch vielfach Tiere vor, welche ganz unregelmässig gefleckt sind und in ihrer Färbung mehr an die Simmentaler erinnern, indem sie auch meistens mehr gelblich gefärbt sind. Hier herrscht entschieden von den jüngeren Kreuzungen das Simmentaler Blut vor. Da aber solches Fleckvieh viel auf dem Markt gefordert wird, wird jetzt gern von den Züchtern dieses Vieh aufgestellt, um dem kaufenden Publikum entgegen zu kommen. Aber auch bei diesen Tieren bleibt der Kopf in der Hauptsache weiss, höchstens dass sich auf den Backen bisweilen einige rote Punkte vorfinden.

Das Haar ist fein und ziemlich lang, die Haut etwas dick, aber weich und leicht verschiebbar.

Der Kopf ist ziemlich schwer, nicht sehr lang, die Stirn breit, die Augen mit lebhaftem freundlichem Ausdruck nach auswärts gerichtet, die Nase ist im Verhältnis zur Stirn sehr lang, aber ziemlich breit, das Flotzmaul breit und bisweilen etwas aufgeworfen. Der Rumpf ist lang. Die Schultern sind meistens schräg gestellt, doch sind sogenannte ausgeschulterte Tiere öfter zu bemerken, ebenso wie eine Einschnürung hinter der Schulter nicht selten ist. Die Brust ist gut gewölbt, wie aus dem recht beträchtlichen Umfange hervorgeht, der durchschnittlich 193 cm beträgt. Der Rücken ist meist um einige cm niedriger als der Widerrist und das Kreuz, welches meist höher als der Widerrist ist. Sehr auffallend aber ist der sehr hohe Schwanzansatz, der durchschnittlich 8—9 cm höher als der Widerrist ist. Dazu ist er meistens sehr stark. Die Hinterhand ist breit und gut bemuskelt, während die Hinterbeine leicht kuhhessig und säbelbeinig stehen. Im übrigen aber hat man den Eindruck, dass trotz der immerhin als fein zu bezeichnenden Extremitäten das Vieh gut zur Arbeit zu verwenden sei; allerdings scheint der oft etwas abgesetzte Hals mehr für Nacken- als Stirnjoch geeignet.

Das Euter ist gross, mit langen kräftigen Strichen, weich und fein behaart. Die Hörner ziemlich fein und lang, gehen erst nach aussen, neigen sich dann nach vorwärts, stellen aber die Spitzen in die Höhe. Im ganzen macht das Vieh mit seinen lebhaften Farben und dem hellen Weiss einen freundlichen, munteren Eindruck.

Was seine Leistungsfähigkeit anbelangt, so ist es typisch für kombinierte Leistungsfähigkeit. Der Jahresertrag von durchschnittlich 2000 bis 2400 l Milch mit 4,6% (nach Kolb) Fett ist als eine mittlere Leistung zu bezeichnen. Daneben mästen sich die Tiere gut und liefern gängige Zugochsen, welche gemästet nicht selten ein Gewicht von 1000 kg erreichen.

Im übrigen will ich mich jeder weiteren Kritik über seine Leistungsfähigkeit enthalten, auch nicht auf das Aufzuchtverfahren u. dergl. näher eingehen. Ich verweise in dieser Hinsicht wieder auf die von mir schon öfter genannten Ausführungen des Herrn Direktor Kolb, denen auch meine Angaben zum Teil entnommen sind.

Der Zweck meiner Untersuchung sollte in erster Linie sein, die Rassezugehörigkeit des Kuhländer Rindes zu bestimmen, d. h. festzustellen, mit welchen anderen bekannten Schlägen es in verwandtschaftlichen Beziehungen steht. Wenn dies festgestellt werden kann, so müssen sich verwertbare Anhaltspunkte für seine Leistungsfähigkeit und für die Art seiner Benutzung zu Zuchtzwecken ergeben.

In Bezug auf die Verteilung der Rassen hat man bekanntlich seit Rütimeyer bestimmt begrenzte, auf ursprünglichen Unterschieden beruhende Rassegruppen konstatiert, eine Unterscheidung, welche in der Folge, namentlich durch Wilckens, weiter ausgedehnt worden ist. Es ist von vornherein für das Wesen eines Schlages von grundlegender Bedeutung, wenn man erkennen kann, zu welcher dieser Rassegruppen er gehört. Man unterscheidet die vier Rassegruppen: Bos primigenius, Bos brachyceros (longifrons), Bos frontosus, Bos brachycephalus.

Bisher gehen die Antworten auf die Frage, zu welcher dieser Gruppen das Kuhländer Rind zu zählen sei, sehr auseinander.

Wilckens[1]) rechnet es der Frontosus-Abart zu, obgleich, wie er sagt, der Kopf sehr an Brachycephalus erinnert. Andre Schriftsteller, wie Dr. Fr. Schroller[2]) und Dr. Schmekel,[3]) lassen diese Frage vollkommen unberührt. Werner[4]) nennt die Kuhländer einen Mischschlag unter folgender Begründung: „Zwischen 1780 und 1790 wurden in diese Gegend (nämlich das Kuhland) Zillertal-Duxer eingeführt und diese später bis Mitte dieses Jahrhunderts mit Berner Bullen durchkreuzt, von welcher Zeit ab rein gezüchtet wurde. Die besten Ergebnisse mit dieser Kreuzung wies die Herrschaft Fulnek auf. Mithin ist er ein Mischschlag, bei welchem jedoch namentlich in der Kopfform der Typus des Kurzkopfrindes vorherrscht.“

---

[1]) Wilckens, Die Rinderrassen Mitteleuropas, Wien 1876.
[2]) Dr. Franz Schroller, Schlesien, Bd. I, S. 10 und 11.
[3]) Illustrierte landwirtschaftliche Zeitung 1895, No. 1819/20.
[4]) Werner, Rinderzucht, Berlin 1902.

Wohl infolge dieses Urteils, als auch auf Grund eigener, sehr gründlicher Untersuchungen und Messungen hat jüngst Joseph Rudowsky,[1]) Landestierarzt in Brünn, die Kuhländer vollkommen den Brachycephalus-Rassen zugezählt.

Mit Ausnahme des letztgenannten sind aber von den anderen Forschern nach dieser Richtung Untersuchungen nicht vorgenommen worden.

Vielmehr stehen alle, auch Rudowsky, unter dem Einfluss einer kleinen Notitz, welche in dem Bericht[2]) über die österreichische Meierei auf dem Weltausstellungsplatze, Wien 1873, enthalten ist. Es heisst dort auf S. 13: „Schon im vorigen Jahrhundert zwischen 1780—1790 wurden auf grösseren Gütern, wie Partschendorf und Fulnek, Original Tiroler Rindviehstämme eingeführt. Diese Tiroler Rinder wurden später mit Stieren der Berner Rasse durchkreuzt und mit der grössten Fachkenntnis weiter gezüchtet. Jedenfalls gebührt der Herrschaft Fulnek der Ruhm, durch die vorzüglichen Resultate dieser Kreuzung den 1. Impuls zur Entstehung und Verbreitung dieses Rindviehstammes gegeben zu haben. Bis Mitte des 19. Jahrhunderts fanden zeitweilig noch Ankäufe von Original Berner Stieren statt, von da an wurde die reinste Inzucht getrieben. Durch den günstigen Einfluss von Klima und Boden, durch eine sorgfältige Auswahl der Zuchttiere zu bestimmten Nutzungszwecken und durch eine besondere Pflege des Viehes im allgemeinen wurden nach und nach auch jene Eigenschaften ausgebildet, welche der jetzigen Kuhländer Rasse zukommen und sich konstant fortpflanzen.“

Es darf nicht übersehen werden, dass diese Darlegungen durch keine bestimmten Zeugnisse belegt sind, es finden sich nirgends irgend welche authentischen Mitteilungen, welche bestätigen, dass sie auf wirklichen Tatsachen beruhen. Denn auch der weiter unten angeführte Bericht des Ritter D'Elvert kann nach seiner ganzen Fassung weder auf direkten eigenen Beobachtungen, noch auf aktenmässig belegten Quellen beruhen. D'Elverts Bericht, im Jahre 1854 abgefasst, spricht von Vieheinfuhren aus den Alpenländern nach dem Kuhländchen, welche im 18. Jahrhundert stattgefunden haben sollen. Da der Bericht sich immer nur in ganz allgemeinen Sätzen bewegt, ohne bestimmte Tatsachen anführen zu können, so lässt sich hiernach das Mafs seiner Beweiskraft ermessen.

Nach allem können die in jenem Ausstellungsbericht von 1873 gegebenen Erläuterungen über die Herkunft des Kuhländer Viehes für nichts anderes als für Vermutungen gelten; ihnen den Wert eines quellenmässigen Nachweises für die Entstehung des fraglichen Viehes beizumessen, ist durchaus unangebracht. Die Annahme, welche jener Darstellung zu Grunde liegt, und welche von dort in alle Beschreibungen des Kuhländer Rindes übergegangen ist, ist entweder so entstanden, dass der Berichterstatter der Ausstellung seine subjektiven Schlüsse aus dem Aussehen der Tiere zog, oder dass er sich auf traditionelle Erzählungen aus dem Zuchtgebiete stützte.

---

[1]) Rudowsky, Die Rinderzucht in der Markgrafschaft Mähren, Wien 1902.

[2]) Die österreichische Meierei auf dem Ausstellungsplatze, Wien 1873.

Jeder aber, der sich mit ähnlichen Untersuchungen befasst, wird finden, wie dringend derartige Berichte der Nachprüfung bedürfen.

Nach jenem Berichte hätten wir uns die Bildung des Kuhländer Schlages so zu denken, dass 1—2 hundert Stück Tiroler Rindvieh, welchen Schlages ist nicht genauer genannt, auf einigen Gütern aufgestellt und zunächst in sich rein, d. h. in diesem Falle durch In- und Verwandtschaft weiter rein erhalten worden sind. Einige Jahre, vielleicht Jahrzehnte später wurden Berner Stiere zur Aufbesserung benutzt, und zwar hat man anscheinend dieselben öfters importiert. Aus dieser Vermischung soll sich dann der neue Schlag mit seinen typischen Rasse-Kennzeichen gebildet haben. Dabei ist aber höchst auffallend, dass in Tirol kein Schlag existiert, der wirklich eine solche Färbung besitzt, wie sie sich bei den Kuhländern herausgebildet hat. Zwar gibt es auch dort rückenblässiges Vieh, welches aber doch, wie wir sehen werden, wieder in anderem so wesentlich verschieden ist, dass die Annahme, auf sie allein oder auch nur vorzugsweise die Bildung unseres Schlages zurückzuführen, zur Unmöglichkeit wird. Auch müsste es dann doch ausser der Farbe noch andere wesentliche Übereinstimmungen geben, wenn wirklich auf den Import jener Jahre die Entstehung der Kuhländer zurückgeführt werden soll. Wenn Wilckens in den Kopfmafsen noch gewisse Berührungspunkte mit den Duxer-Zillertalern feststellen zu können glaubte, so werden wir sehen, dass sich seitdem auch darin eine Änderung vollzogen hat. Es ist unmöglich anzunehmen, dass aus diesen beiden Schlägen allein oder hauptsächlich sich der neue Schlag gebildet hat. Vielmehr muss ein dritter Schlag als Grundlage vorhanden gewesen sein, auf dem sich die Bildung des neuen Schlages vollziehen konnte, und welcher einen grossen und durchschlagenden Einfluss auf die jetzige Form und Gestalt der Kuhländer behalten hat, und zwar muss dieser dritte Schlag ein in dem jetzigen Zuchtgebiet heimischer gewesen sein. Denn es schlägt in den Zuchten des Kuhländer Viehes immer wieder mit bewundernswerter Beharrlichkeit ein eigenartiger Typus durch. Und wenn wir dann finden werden, dass dieser Typus auffallende Ähnlichkeit mit dem Vieh der Nachbargebiete besitzt, so kann die Annahme, dass unser Vieh nur oder vorzugsweise ein Mischschlag aus in der Neuzeit eingeführten Tieren sei, nicht aufrecht erhalten werden.

Wir brauchen uns nur zu vergegenwärtigen, wie weit Mähren von Tirol entfernt liegt und wie schwierig es in damaliger Zeit gewesen sein muss, auf grössere Strecken solche Viehtransporte auszuführen, so dass schon aus diesem Grunde eine zu häufige Wiederholung der Importe nicht stattgefunden haben dürfte. Aber abgesehen davon, muss ganz von selbst ein Stillstand in diesem Viehaustausch eingetreten sein, als Ende des 18. und Anfang des 19. Jahrhunderts die grossen Napoleonischen Kriege das ganze Mitteleuropa und ganz besonders das Alpengebiet in Unruhe versetzten und auch an Mähren, in dessen Gebiet sich die grosse Drei-Kaiserschlacht von Austerlitz vollzog, nicht spurlos vorüber gegangen sein können. Für diese Zeit ist eine weitere Einfuhr der Tiroler Rinder so gut wie ausgeschlossen. Davon, dass auch anderweitig in dieser Zeit in erreichbarer

Nähe Stammzuchten von Tiroler Vieh bestanden hätten, ist nichts bekannt. So viel aber steht fest, dass es Ende des 18. Jahrhunderts in grösserer Ausdehnung keinesfalls vorhanden gewesen sein kann. Erst nach Beendigung der Napoleonischen Kriege können grössere Viehimporte stattgefunden haben, und von da ab sollen hauptsächlich Berner Stiere zur Durchkreuzung und Aufbesserung der zuerst eingeführten Herden benutzt worden sein. Auch aus diesem Grunde müssen wir annehmen, dass das einheimische Vieh zu den Zuchten hat mit herangezogen werden müssen. Dieser Auffassung entspricht die von Herrn Direktor Dr. Kolb[1]) gebotene Darstellung, welcher schreibt: „Wie glaubwürdige Aufzeichnungen angeben, sind gegen das Ende des vorigen Jahrhunderts Tiroler Rinder in das Kuhländchen eingeführt worden, die — während der ersten Hälfte des jetzigen Jahrhunderts nachhaltig mit Berner Stieren durchkreuzt — auf den Gütern Fulnek und Partschendorf zur Bildung von Stammzuchten benutzt wurden. Das Zuchtmaterial dieser beiden Stammherden, sowie das anderer benachbarter Güter, die vornehmlich Berner züchteten, übte einen durchgreifenden Einfluss auf den im kleinen Grundbesitz befindlichen, dem Sudetenvieh zugehörigen Landschlag aus, und so gelang es, einen festtypierten Rinderschlag heranzuzüchten, der gegenwärtig unter dem Namen „Kuhländer Schlag“ weit über die Grenzen seines Heimatgebietes bekannt ist.“

Von besonderem Interesse müsste es sein, jene „glaubwürdigen Aufzeichnungen“, nach welchen Kolb gegen Ende des 18. Jahrhunderts eine Einfuhr von Tiroler und während der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts eine solche von Berner Stieren annimmt, aufzufinden und zu prüfen. Wenn unter ihnen nicht auch wieder jener Bericht von der Wiener Ausstellung gemeint ist, so dürfte die Annahme gerechtfertigt sein, dass seine Quelle ein Bericht von Christian Ritter D'Elvert gewesen ist. D'Elvert war Direktor-Stellvertreter der mährisch-schlesischen Gesellschaft für Ackerbau, Natur- und Landeskunde und schildert in einer Geschichte dieser Gesellschaft die Entwickelung der Viehzucht in seinem Heimatsbezirke folgendermassen:[2])

„Kleine verkrüppelte Tiere von gemeinem Schlage, die Rinder mit zusammengeschrumpftem Euter waren die Gegenstände der Viehzucht im Jahre 1788.“

Infolgedessen hielt es schwer, Milch- und Fleischbedarf im Lande zu decken, weshalb man dauernd auf Vieheinfuhr angewiesen war. Man beabsichtigte daher, die Zucht im Lande zu heben, und hoffte dies Ziel dadurch zu erreichen, dass man leistungsfähigeres Vieh importierte, um durch Kreuzung das heimische Vieh zu verbessern. Man wandte sich, wie D'Elvert nach seinen Informationen glaubt annehmen zu sollen, an die Alpengebiete, welche, infolge ihrer eigentümlichen Alpenwirtschaft schon früh zur Viehzucht hingedrängt, das leistungsfähigste Vieh erzeugten. Es

---

[1]) Rudowsky, Die Rinderzucht in der Markgrafschaft Mähren, Wien 1901.

[2]) Geschichte der k. k. Gesellschaft zur Förderung des Ackerbaues, der Natur- und Landeskunde, von Chr. Ritter D'Elvert, Finanzrat, Bürgermeister von Brünn, Direktor-Stellvertreter der erwähnten Gesellschaft, Brünn 1854.

wurden daher auf verschiedenen grösseren Gütern Stammzuchten von Alpenvieh errichtet, und zwar, wie uns ebenfalls Ritter D'Elvert mitteilt, führte man Schweizer, Tiroler, Steierisches und Salzburger Vieh ein, also eine ganze Anzahl verschiedener Rassen und Schläge, und gab von hier aus Zuchtstiere an die bäuerlichen Besitzer ab, um so die Viehzucht im Lande auf eine höhere Stufe zu bringen. Aber der Erfolg blieb hinter den Erwartungen zurück. Man musste auch hier die Erfahrung machen, dass Tiere, aus reichen Ernährungsverhältnissen in arme versetzt, gewöhnlich in ihren Leistungen noch hinter dem schlechten eingeborenen Vieh zurück zu bleiben pflegen. So lesen wir in demselben Buche auf S. 322: „Der Stand der Dinge besserte sich auch nicht in der nächsten Zeit (die Zeit, seit man mit der Einfuhr fremden Viehes begonnen), und es wurde die Behauptung aufgestellt, dass die Hornviehzucht nicht nur in der Veredelung nicht vorgerückt, sondern zurückgegangen sei, wenn auch dieselbe durch Verwendung schönen Stammviehes aus dem Mürztal und aus der Schweiz, vorzüglich aus den Kantonen Schwyz und Freiburg, bei den Gutsbesitzern bewirkt wurde und sich in Mähren bei den Freiherren von Geisler etc. vortreffliche Herden vorfanden. Es wurde an die ehemalige ökonomische Methode erinnert, wo man durch Anschaffung des schönsten und grössten Tiroler Viehes die Milch- und Fleischmenge vermehren wollte. Man kaufte um teures Geld Tiroler und Schweizer Kühe und Stiere, und in kurzer Zeit war man überzeugt, dass dasselbe ohne Tiroler und Schweizer Alpen, die man nicht mit kaufen konnte, nicht einmal in die Länge so viel Milch gäbe, als eine böhmische Kuh bei halbem Futter und elender Pflege wirklich gab."

Die Folge dieser schlechten Erfahrungen war, dass man dem einheimischen Vieh mehr Sorgfalt angedeihen liess, und man fand, dass sich auch hierbei einiges erreichen liess. Denn: „Mannigfache Versuche erwiesen, dass man durch gute Zucht auch einen grossen und kräftigen Landschlag erzielen könne". Dies zeigte sich besonders in Gegenden, wo durch das Vorhandensein vieler Wiesen genügend Futter zur Verfügung stand, wie im Kuhländchen. Dort waren auch die Veredelungsversuche von mehr Erfolg gekrönt. So gibt uns eben dieser selbe D'Elvert in dem gleichen Berichte auf S. 218 vom Jahre 1826 folgendes an:

„Während die grösseren Grundbesitzer im Flachlande, die Anwohner grösserer Städte und die Meiereien der ehemaligen Dominien mehr oder weniger in Besitz veredelten Hornviehes, entweder Originals aus Steiermark, besonders dem Mürztale, der Schweiz und Tirol, oder Abstämmlingen von diesen gelangten, im Kuhländchen jeder Landmann das schönste veredelte Hornvieh in bedeutender Anzahl hielt, der Besitzer von Fulnek, Ritter von Badenfeld, hier sehr vieles zur Emporbringung der Rindviehzucht mit glücklichem Erfolge leistete und auch in den Gebirgsgegenden ein starker Schlag zu finden war, machte die Rindviehzucht der Bauern im allgemeinen keine oder nur geringe Fortschritte."

In dieser Zeit ist aber noch nirgends von einem selbständigen Kuhländer Schlage die Rede. Es wird nur in ähnlicher Weise wie oben auch von anderen hervorgehoben, dass die Rindviehzucht im Kuhlande teils in-

folge sorgfältiger Haltung, teils glücklicher Kreuzungen sich rühmlich vor der übrigen Landesrinderzucht hervortat. Von einem eigentlichen Schlage konnte aber auch noch nicht die Rede sein, da, wie wir ebenfalls oben gesehen haben, man nicht einheitlich eine Rasse benutzte, sondern mit den verschiedensten herumprobierte. Allerdings wurden damals die Schläge noch nicht so streng unterschieden, wie heute.

Wir haben also in der eben angeführten Notiz aus dem Bericht über die Weltausstellung in Wien im Jahre 1873[1]) unter dem Namen Original Tiroler Rindviehstämme verschiedentliche Stämme Tirols und der umliegenden Gebiete zu verstehen und nicht etwa eine einzige bestimmte Rasse.

Nach D'Elvert sind nachweislich in jenen Zeiten eingeführt worden: Mürztaler, Schweizer, Tiroler und anderes Vieh. Auch Rudowsky gibt zu, dass nicht ein Schlag allein die Grundlage für die Bildung der Kuhländer gegeben hat. Was aber erinnert heute noch an die Kreuzungen jener Zeit?

Um diese Frage beantworten zu können, ist es von Wichtigkeit, die oben genannten Schläge unter dem Gesichtspunkte zu betrachten, wie sie uns möglichst von zeitgenössischen landwirtschaftlichen Schriftstellern jener Zeit beschrieben wurden. Wir müssen annehmen, dass hauptsächlich solches Vieh zur Veredelung herangezogen worden ist, welches durch hohe Leistungsfähigkeit und gute Formen sich einen Ruf verschafft hatte. Denn eine minderwertige Rasse einzuführen, noch dazu aus solcher Entfernung, würde doch wenig Zweck gehabt haben. Leider sind aber genauere Berichte über den Viehstand der Schweiz in damaliger Zeit, d. h. vom Anfang des 19. Jahrhunderts, fast gar nicht vorhanden. Der älteste Berichterstatter scheint Witte zu sein, dessen Werk „Teutschlands Rindviehrassen" 1817 erschienen ist. Sein Zeitgenosse Professor Walther aus Giessen begnügt sich damit, nach geographischer Reihenfolge einige Schläge, wie den dänischen Schlag oder den mährischen Schlag, aufzuzählen, ohne jedoch diese Schläge im geringsten zu charakterisieren. Leider war es mir unmöglich, das Witte'sche Buch selbst einzusehen, ich glaube aber diesen Mangel durch Zitate von Weckherlin[2]) und Wagner[3]) ersetzen zu können, welche beide sich des öfteren auf Witte berufen und demnach ähnliches zu bringen scheinen als ihr Gewährsmann. Sehen wir also, welche Gebirgsschläge uns jene beiden so verdienstvollen landwirtschaftlichen Schriftsteller in ihren Werken über Rindviehzucht als die bemerkenswertesten schildern, inwieweit ihre Beschreibungen noch auf die heutigen Rassen Geltung haben und was sie danach unseren heutigen Kuhländern vererbt haben können.

Wagner wie Weckherlin schildern uns einen „Tiroler Schlag". Da unsere Berichte Original Tiroler Rindviehstämme nannten, so können wir annehmen, dass dieser Tiroler Schlag vielleicht mit anderen Schlägen

---

[1]) Die österreichische Meierei auf der Weltausstellung zu Wien, 1873.

[2]) A. von Weckherlin, Landwirtschaftliche Tierproduktion, II. Teil: Rinderzucht, Stuttgart 1857.

[3]) Dr. Andreas Wagner, Naturgeschichte des Rindes, Erlangen.

zugleich nach Mähren gekommen ist. Wagner schildert ihn, indem er sich auf Witte beruft, folgendermassen:[1]) „Der Tiroler Schlag hat in vielen Beziehungen, nach Witte, Ähnlichkeit mit der Oberhasli-Rasse. Die Ähnlichkeit liegt in der fast gleichmässig dunkelbraunen, nach der Landessprache kistbraunen Farbe, die auch hier meist durch einen gelbfahlen Rücken und Bauchstreifen unterbrochen wird, ferner in den zahlreichen Haarbüscheln der Ohren und in den kurzen, wenig oder gar nicht gekrümmten Hörnern. Abweichend ist er durch die ungemein starke, lang- und weitfaltige Kehlwamme, durch die Hinneigung der Kühe zu bullenartiger Bildung, sowie durch den überall weniger feinen Körperbau, besonders durch eine ausgezeichnete Breite und Rundlichkeit sowohl des Vorder- wie Hinterteils und durch Anlage zum Fleischansatz. Dieser in Tirol einheimische Schlag bleibt unter Mittelgrösse."

Vom Haslischlage, dessen weitere Beschreibung sich erübrigt, da der Schlag durch das über die Tiroler Gesagte genügend mit gezeichnet ist, sagt Wagner, dass er der kleinste unter den Schweizer Schlägen ist.

Weckherlin gibt uns noch eine etwas ausführlichere Schilderung, indem er auch das Verbreitungsgebiet etwas genauer bezeichnet. Er sagt:[2])

„Tirol besitzt, wie auch von der Schweiz aus angeführt wurde, mehrerlei Rassen von Rindern und so namentlich auch die unter der folgenden Hauptrasse unter § 55 anzuführenden braunen und grauen Rassen (nähmlich die Schwyzer, Montafuner, Prätigauer, Haslitaler, Allgäuer und Oberinntaler); vorzüglich eigentümlich und gewöhnlich unter „Tiroler Rasse" verstanden aber ist die rote, auch „Zillertaler Rasse".

Das Haar ist glänzend rot, bräunlich-rot bis ins Weichselrote oder Mahagonibraun, seltener wenig mit Weiss gefleckt. Der Kopf ist kurz, mit breiter Stirn und gut gestellten, ziemlich breiten Hörnern; der Hals ist sehr mit Fleisch beladen, dadurch auch bei Kühen oft bullenartig gewölbt, hat starke Wamme und schliesst sich sehr voll an die ebenfalls sehr stark beladenen Schultern an etc. Die Schwanzwurzel ist hoch gestellt und der Schweif dick und kurz, Haut und Haar stark. Die Grösse ist kaum der unseres mittleren Landviehes gleich, die Eigenschaften der Rasse entsprechen diesem Äusseren. Der Milchertrag ist nicht gross, dagegen legt dieses Vieh sehr leicht in Fleisch zu, auch die Kühe sind bei gewöhnlicher Haltung stets sehr gut bei Leib; das Fleisch aber ist als rauh und von dunkler Färbung nicht sehr geschätzt, auch der Talgansatz ist nicht bedeutend. Zum Zuge sind die nicht grossen Ochsen bei den sehr niedrigen Beinen und beladenen Schultern langsam und träge."

Diese Schilderung Weckherlins lässt unbedenklich erkennen, dass der sogenannte „Tiroler Schlag" mit dem heutigen Zillertaler Schlage, so wie ihn uns Werner[3]) schildert, identisch ist. Daher auch die Behauptung Werners, dass die Kuhländer auf eine Kreuzung von Zillertalern und den

[1]) Dr. A. Wagner, Naturgeschichte des Rindes, Erlangen.

[2]) von Weckherlin, Landwirtschaftliche Tierproduktion, II. Teil: Rinderzucht. Stuttgart 1857.

[3]) Werner, Rinderzucht, 1902, S. 383.

ihnen sehr ähnlichen Duxern mit Bernern zurückzuführen seien. Andrerseits müssen wir sagen, dass sowohl nach Weckherlin und Wagner wie auch nach Werner dieser Schlag nicht sehr verlockend erscheint und wenig Aussicht auf erfolgreiche Veredelung bieten konnte. Der jährliche Milchertrag beläuft sich nach Werner jetzt noch nur auf 1500 kg. Die günstige Mastfähigkeit wird durch den Tadel, dass das Fleisch grob ist, eingeschränkt. Die Formen werden als nichts weniger als edel beschrieben. Auch noch ein andrer Schriftsteller, E. Fraas[1]) aus München, weiss die roten und rotbraunen Zillertaler und Tiroler wenig zu rühmen und weist einen viel höheren Wert den Miesbachern, Pinzgauern und Pongauern zu. Nach all dem Gesagten ist kaum anzunehmen, dass grade dieser so wenig leistungsfähig geschilderte Schlag in weiterem Umfange in Mähren eingeführt worden ist, das um so weniger, als nach Angabe Weckherlins viel bessere Rindertypen in Tirol bestanden haben, und als wir aus den Angaben der Mährisch-Schlesischen Gesellschaft zur Beförderung des Ackerbaues, der Natur- und Landeskunde ersehen haben, dass man auf den grösseren Gütern edles Vieh aus der Schweiz gehalten habe.

Der Duxer Schlag steht dem Zillertaler sehr nahe, nur dass er dunkler gefärbt ist. Weckherlin[2]) sagt von ihm nur: „In dem kleinen Duxer Tal- (südlich vom Zillertal) Schlage geht die braunrote Farbe in Schwarz über". Da sonst über Leistung und Aussehen nichts gesagt ist, scheinen diese beiden Schläge sich auch nicht wesentlich unterschieden zu haben und sind wohl in ihrem Werte für Mähren und das Kuhland gleich zu schätzen, wenn auch Werner ihnen für heute eine etwas höhere Leistungsfähigkeit zuschreibt als den Zillertalern. Jedenfalls scheint es nach alledem ziemlich unangebracht, gerade diesen beiden Schlägen, welche noch dazu kein sehr grosses Verbreitungsgebiet besitzen, einen so weitgehenden Einfluss auf die Bildung der neuen Rasse einzuräumen, wie dies von Werner geschehen ist.

Aber wenn diese beiden Schläge wirklich so stark an der Bildung der Kuhländer beteiligt gewesen sein sollten, so müssten wir doch heute noch deutliche Spuren an der neuen Rasse, welche sie aufbauen halfen, finden, und zwar zunächst in der Farbe des Haares und der Hörner, die ja bekanntlich so überaus konstant vererbt wird und ein so wichtiges Mittel bietet, um Kreuzungen zu erkennen und festzustellen. Jedenfalls ist der Farbe dieselbe Bedeutung einzuräumen wie den Schädelmafsen, und es ist nicht anzunehmen, dass sich gerade im Knochengerüst allein infolge von Kreuzungen Veränderungen vollzogeu haben sollten, während bei dem Kreuzungsprodukt die Farbe sich vollkommen abweichend von den Stammeltern entwickeln sollte. Während nun die Zillertal-Duxer kistbraun bis schwarz sind, und zwar meist einfarbig mit sehr geringen helleren Abtönungen am Bauch und auf dem Rücken, sind die Kuhländer kirschrot, mitunter heller, mitunter ins Braune spielend, mit weissem Rücken, Bauch

[1]) Die Rindviehrassen Deutschlands, deren Schläge und Stämme, zusammengestellt von E. Fraas, München 1852.

[2]) von Weckherlin, Landwirtschaftliche Tierproduktion, Rinderzucht, Stuttgart 1857.

und Beinen, also ein Fleckvieh. Nun ist es ebenfalls eine bekannte Tatsache, dass einfarbige Typen in Kreuzungen die Einfärbigkeit sehr sicher zu vererben pflegen. Es ist daher sehr zu verwundern, dass einfarbige Tiere bei den Kuhländern überhaupt nicht vorkommen, das um so mehr, da, wenn auch nicht Zillertal-Duxer, doch einfarbige Alpenrassen nach Mähren eingeführt worden sein sollen. Wir müssen daher aus dieser Erscheinung den Schluss ziehen, dass der Einfluss dieser einfarbigen Rassen derartig gering gewesen ist, dass er von dem Blut der Fleckviehrassen vollkommen verdrängt und verwischt worden ist. Nur in einem äusserlich sichtbaren Zeichen finden wir noch Anklänge an jene Einmischung, das sind die gelegentlich vorkommenden schwarzen Flecken am Flotzmaul, schwarze Hornspitzen bei den sonst gelben Hörnern und schwarze Klauen anstatt gelber Hufe. Man merzt aber solche Tiere immer mehr aus, weil man sie als aus Kreuzungen stammend erkennt und daher fürchtet, den mühsam gebildeten Rassetypus durch sie zu verwischen. Hierin könnte man ein Erbteil der Zillertal-Duxer erblicken, wenn nicht all die anderen Alpenrassen, wie die Schwyzer, Allgäuer etc., welche ebenfalls im Kuhland heimisch gemacht worden sein sollen, auch schwarze Hornspitzen und Klauen besässen. Auch sind diese abweichenden Zeichnungen auf Einmischungen neuerer Zeit zurückzuführen, da in den angrenzenden Gebieten noch heute Schwyzer, Holländer und Freiburger Herden bestehen und namentlich bei den Bauern bisweilen Kreuzungen mit diesen Herden vorgekommen sind. Was sonst den Körperbau der Kuhländer anlangt, so übertreffen sie an Grösse sowohl wie an sonstigem schönem Körperbau die „Tiroler“ so bedeutend, dass nach alledem es erst recht für unmöglich gelten müsste, die Kuhländer als durch sie veredelt anzusehen.

Mit vollem Recht glaube ich daher behaupten zu können, dass die Kuhländer nicht, wie Werner behauptet, eine Kreuzung zwischen Zillertal-Duxer und Bernern darstellen können, ebensowenig wie mit sonst einer der einfarbigen Tiroler oder Schweizer Rassen. Denn wenn auch dieser oder jener Schlag gehalten und das Bauernvieh hiermit vermischt worden ist, so ist das doch nur so vorübergehend gewesen, dass dauernd die Rasse nicht hiervon hat beeinflusst werden können. Wir können also den Schwyzern aus dem oben angeführten Grunde auch keinen allzugrossen Einfluss auf die Kuhländer einräumen, indem sich, wie man ja auch noch heute beobachten kann, die dunkle Farbe dieses Schlages unbedingt in den hellen Farben der Kuhländer würde bemerkbar machen müssen. Und ebendieselben Einwendungen lassen sich gegen all die anderen einfarbigen dunklen Gebirgsrassen der Alpen geltend machen, mögen sie nun Prätigauer, Allgäuer etc. heissen. Eine Einmischung ist nicht ausgeschlossen, formbildend und bestimmend ist sie aber nicht gewesen.

Wenn überhaupt eine Kreuzung mit Alpenvieh vorliegt, so kann es nur ein rotbuntes Fleckvieh sein, das einen grösseren bleibenden Einfluss ausgeübt hat, und da liegt die Vermutung sehr nahe und ist auch bisweilen geäussert worden, dass vielleicht die Pinzgauer in erheblichem Mafse hierbei in Betracht kommen könnten. Dieser Schlag galt schon seit langem für sehr

leistungsfähig. Die Pinzgauer besitzen eine ganz ähnliche Rückenzeichnung wie die Kuhländer, auch die Verteilung des Weiss am Bauch nach dem Halse zu ist sehr ähnlich. Aber ein grosser, markanter Unterschied ist darin zwischen beiden Schlägen gegeben, dass das Pinzgauer Rind einen roten Kopf und roten Hals besitzt mit dunklen Hornspitzen, den es mit grosser Konstanz zu vererben pflegt, während unsere Kuhländer durchweg einen weissen Kopf mit gelben Hörnern haben, der höchstens hin und wieder rote Brillen oder einige rote Flecke an den Wangen sehen lässt, aber nie zeigen sich ganz rote Köpfe. Solche müssten aber noch öfter zu beobachten sein, wenn eine erhebliche Durchkreuzung mit Pinzgauern stattgefunden hätte. Da dies nun aber nicht der Fall ist, so müssen wir die oben geäusserte Vermutung, weil durch nichts gestützt, als irrig bezeichnen und zurückweisen.

Des weiteren liegt die Vermutung nahe, dem Pustertaler Vieh eine weitgehende Bedeutung für die Bildung der Kuhländer zuzuschreiben. Denn erstens wurden sie früher ebenfalls wie die Zillertaler und Duxer als Tiroler Rinder bezeichnet, wie uns Kaltenegger[1]) mitteilt, zweitens besitzen sie ebenfalls diesen weissen Rückenstreifen, der bei den Kuhländern so auffällt. Gegen diese Vermutung ist aber zunächst einzuwenden, dass diese Weissfärbung dem Schlage noch gar nicht allgemein zukam, wie wir aus einer Mitteilung Weckherlins[2]) schliessen dürfen. Er sagt: „Der Pustertalerschlag in Tirol gehört ebenfalls hierher (zu den Zillertalern). Dieses rote, auch weiss gezeichnete Vieh ist auch in Salzburg, Steiermark, Krain und Kärnten verbreitet.“ Danach scheinen zu Weckherlins Zeiten die einfarbig roten Tiere, welche auch heute noch vorkommen, häufiger als die gefleckten gewesen zu sein. Zudem ist aber die Zeichnung der heutigen bunten Pustertaler nach Kaltenegger doch noch wesentlich anders als die der Kuhländer. Gemeinsam ist der Rückenstreifen. Abweichend der einfarbige Kopf, welcher höchstens versprengt einzelne weisse Haare in Tüpfeln aufweist, und ebenso die durchgehends farbigen Extremitäten, an denen namentlich an dem unteren Teile Weiss ganz ausgeschlossen ist. Zudem aber kann Kaltenegger nicht genug hervorheben, dass dieses Farbenspiel durchaus nicht allgemein auftritt, auch nicht sicher vererbt wird, indem bald von solchen rückenblässigen Eltern einfarbige Kälber fallen und umgekehrt. Ebenso wie in der Farbe Unsicherheit herrscht, so ist es auch in den Hautpigmenten und den Hörnern. Aus all dem aber geht mit Sicherheit hervor, dass das Pustertaler ein mit den verschiedenen Nachbarstämmen reichlich durchkreuztes Vieh ist, woraus sich das verschiedene Aussehen der einzelnen Individuen sehr leicht erklärt. Daher kann es gar nicht in Erstaunen setzen, wenn sich die Farbenzeichnung nicht regelmässig vererbt, weil bei den vielfachen noch heute andauernden Kreuzungen Rückschläge permanent vorkommen. Ist aber ein Schlag selbst noch derartig unausgeglichen wie die Pustertaler, so kann er unmöglich in einen fremden Schlag konstante Eigenschaften übertragen. Ist bei den

[1]) Kaltenegger, Die Rinderrassen Österreichs, I. Band, 5. Heft, Wien 1893.
[2]) von Weckherlin, Landwirtschaftliche Tierproduktion, II. Teil: Rinderzucht.

Pustertalern das Vorkommen der Rückenschecken nur ein gelegentliches, so ist nicht anzunehmen, dass die Kuhländer, welche ihre weisse Zeichnung sehr konstant vererben, gerade diese Zeichnung den Pustertalern verdanken sollten, die doch immerhin nur in ziemlich geringer Anzahl nach Mähren gekommen sein können. Zudem bleibt dann immer noch der weisse Kopf der Kuhländer unerklärt.

Im übrigen brauchen wir bei dem Fleckvieh nicht allzulange herum zu raten. In dieser Beziehung gibt uns die Literatur einen etwas festeren Anhalt. Wir haben aus dem Bericht von der Weltausstellung in Wien 1873,[1]) sowie aus dem der Mährisch-Schlesischen Gesellschaft[2]) gesehen, dass bis Mitte vorigen Jahrhunderts viel Berner Vieh nach Mähren und zpeziell in das Kuhland eingeführt worden sei. Ja, wird doch die Enstehung unseres Schlages auf die Kreuzung von Tiroler und Berner Vieh zurückgeführt. Und in der Tat, man braucht sich nur die Kuhländer genau anzusehen, um eine Verwandtschaft mit dem Berner Vieh sofort erkennen zu können. Dazu kommt ferner, dass das Berner Vieh früher, noch bis Mitte vorigen Jahrhunderts, eine rückenblässige Zeichnung besessen hat. So sagt Werner[3]) in seiner Rinderzucht bei Beschreibung der Pinzgauer: „In jener Zeit (1690—1740) war auch das Rind des Berner Oberlandes rot und hatte ausser einer Blässe und einem Rückenstreifen nur wenig weisse Abzeichen. Infolge der Kreuzungen wurde das einheimische Vieh (Pinzgauer) grösser und schwerer, bekam die beschriebenen regelmässigen weissen Zeichen, behielt aber merkwürdigerweise den braunen Kopf mit dem hellen Kinn unverändert bei."

Zudem habe ich das Bild eines Original Berner Stieres aus dem Jahre 1830 bei Herrn Dr. Schottländer auf Wessig bei Breslau gesehen, das ganz genau der obigen Schilderung Werners entsprach und auch lebhaft an den Kuhländer Typus erinnerte, nur dass jener noch mehr rot gefärbt war, als das jetzt bei den Kuhländern der Fall ist.

Neben der gleichen Farbe haben die Kuhländer auch den so sehr hohen Schwanzansatz mit den Bernern gemein. Denn sowohl Weckherlin[4]) wie Wagner[5]) heben bei Schilderung der Berner ganz besonders den so sehr hoch angesetzten Schwanz hervor, welcher gleichsam „von oben in den Rücken hineingeschoben" erscheine.

Wir können also aus obigem ersehen, dass in der Tat die Einführung des Berner Blutes deutliche Spuren bis auf den heutigen Tag hinterlassen und anscheinend den Einfluss der anderen Kreuzungen sehr in den Hintergrund gedrängt, wenn nicht ganz ausgemerzt hat. In einem späteren Teil der Arbeit wollen wir noch des näheren untersuchen, ob der Schädel deut-

---

[1]) Die österreichische Meierei auf dem Weltausstellungsplatze zu Wien, 1873.

[2]) Geschichte der k. k. Mährisch-Schlesischen Gesellschaft zur Förderung des Ackerbaues, der Natur- und Landeskunde von Chr. Ritter D'Elvert.

[3]) Werner, Rinderzucht, Berlin 1902, S. 387.

[4]) v. Weckherlin, Landwirtschaftliche Tierproduktion, II. Teil: Rinderzucht, Stuttgart 1857.

[5]) Dr. A. Wagner, Naturgeschichte des Rindes, Erlangen.

licher auf Kreuzungen hinweist, als es beim Haar oder sonstigem Exterieur der Fall ist. Jedenfalls wäre es zu erwarten, dass, da sich ja alle solche Veränderungen des Tierkörpers, wie sie durch Kreuzung hervorgerufen werden, am Schädel am langsamsten zu vollziehen pflegen, dass sich auch hier die Spuren fremder Bluteinmischung, wenn sie auch sonst äusserlich nicht mehr zu konstatieren ist, am längsten bewahrt hätten, während aus demselben Grunde eine geringe Durchkreuzung am Schädel überhaupt nicht bemerkbar sein kann.

Infolgedessen erübrigt es sich auch, zu untersuchen, ob noch anderes ähnliches derartiges Fleckvieh in den Alpen vorhanden war. Ein berühmter, verbreiteter Schlag kann es kaum gewesen sein, denn sonst würden ihn Weckherlin oder Wagner beschrieben haben; andererseits müsste über seine Einführung nach Mähren doch etwas bekannt geworden sein, da uns ja doch der Import der anderen Rassen mitgeteilt worden ist. Es ist daher der Schluss ganz berechtigt, dass ausser dem Berner Vieh ein anderes Alpenvieh nicht in dem Mafse im Kuhland gehalten worden ist, dass man seiner Beteiligung einen grösseren Einfluss auf die Bildung unserer heutigen Kuhländer zuschreiben kann. Wohl mag vorübergehend eine Kreuzung mit den verschiedensten Schlägen versucht worden sein, und in den 60er Jahren mögen die Erfolge dieser Kreuzungen leicht zu konstatieren gewesen sein. Seit aber eine Reinzucht versucht worden ist, sind die Kreuzungsprodukte immer mehr und mehr ausgemerzt worden, so dass ausser einigen schwarzen Hornspitzen und Klauen, dunklem Flotzmaul und kleinen schwarzen Flecken im Haar nichts mehr an jene Einführung erinnert, und auch diese Abweichungen lassen sich im allgemeinen auf Kreuzungen jüngeren Datums zurückführen, indem namentlich von den Bauern doch hin und wieder eine Kuh zu einem nichtkuhländer Bullen der benachbarten Gebiete gebracht wird.

Aber selbstverständlich sind die Kuhländer nicht etwa als im Kuhlande gezogene Berner aufzufassen, sondern man hat mit Bernern das ursprüngliche Bauernvieh veredelt, und man kann wohl sagen mit Erfolg, während man sonst in Mähren mit den Veredelungsversuchen ziemlich schlechte Erfahrungen hatte machen müssen. Der bessere Erfolg im Kuhlande ist wohl darauf zurückzuführen, dass dort der Landschlag von jeher infolge der günstigeren Futterverhältnisse besser gewesen war als in anderen Gegenden Mährens. Dass das Kuhländchen tatsächlich schon früh, zeitiger als die Nachbargebiete, eine gute Rindviehzucht besessen hat, geht deutlich aus einer Bemerkung hervor, welche sich in dem Bericht[1]) der k. k. mährisch-schlesischen Gesellschaft für Ackerbau etc. findet. Es heisst dort:

„Die Rindviehzucht ist von jeher die Quelle des inneren Wohlstandes. Sie wurde gehoben durch die auf den Dominien an die Untertanen abgegebenen Zuchtstiere. Aus der Kreuzung ist der sogenannte veredelte Landschlag hervorgegangen. Kühe mit einem jährlich über 40 fl. abwerfenden Bruttoertrage sind keine Seltenheit.“

[1]) Geschichte der k. k. mährisch-schlesischen Gesellschaft zur Förderung des Ackerbaues, der Natur- und Landeskunde, von Chr. Ritter D'Elvert, Brünn.

Unser Kuhländer Schlag ist also entstanden aus einer Kreuzung von Berner Vieh mit dem im Kuhländchen vorhandenen einheimischen Schlage, und zwar dem weissrückigen Sudetenvieh, welches in dieser Gegend sowie im Sudeten-, Altvater- und Riesengebirge früher sehr verbreitet war und auch noch heute dort, wenn auch mehr vereinzelt und vielfach durchkreuzt, gefunden wird. Wollen wir daher den Rassetypus der Kuhländer bestimmen, müssen wir erst den dieses weissrückigen Sudetenviehes näher untersuchen. Die Lösung dieser Aufgabe wird aber dadurch sehr erschwert, dass dieses Vieh heute fast gar nicht mehr rein vorhanden ist und sich ausser dieser eigentümlichen Rückenzeichnung andre Rassezeichen kaum noch aufstellen lassen. Selbst der Knochenbau und die Schädelstruktur lassen bereits den Einfluss der verschiedenartigsten Kreuzungen derartig erkennen, dass Messungen wenig sichere Resultate zu liefern versprechen und jedenfalls die Tiere, welche zur Beurteilung herangezogen werden sollen, mit grösster Sachkenntnis und Vorsicht ausgewählt werden müssten, um nicht durch Einrechnen von Kreuzungsprodukten das Gesamtresultat zu trüben und zu falschen Vorstellungen Anlass zu geben.

Rudowsky[1]) ist der erste, welcher Messungen in grösserem Umfange am Sudetenvieh und anscheinend mit viel Vorsicht und Sorgfalt angestellt hat. Aber dessen ungeachtet werden wir sehen, dass seine Resultate durchaus nicht einwandsfrei sind. Auch befindet er sich insofern im Widerspruch mit Werner über das Verbreitungsgebiet und das Aussehen des Sudetenschlages, indem er die im preussisch-schlesischen Gebirge vorkommenden Tiere mit ganz ähnlicher Rückenzeichnung als die mährischen von der Zugehörigkeit zum Sudetenvieh ausschliesst, während Werner[2]) sie in Übereinstimmung mit Holdefleiss,[3]) welcher bereits im Jahre 1896 einige Messungen an diesem Vieh vorgenommen hat, ebenfalls als zum Sudetenvieh zugehörig angesehen wissen will. Die Beschreibungen, welche die einzelnen Autoren über dieses interessante Vieh liefern, stimmen alle darin überein, dass das Hauptcharakteristikum in dem weissen Rückenstreifen und weissem Bauch besteht bei meist weissem Kopfe, kurz in einer Zeichnung, welche lebhaft an die der Kuhländer und des schwarzweissen Vogesenviches erinnert. Abweichend sind sie dadurch, dass Werner und Holdefleiss dunkles, farbig umrahmtes Flotzmaul und dunkle Hornspitzen als Rassezeichen annehmen, während Rudowsky fleischfarbenes Flotzmaul für ursprünglich diesem Schlage zugehörig hält, zumal diese Färbung in Mähren gegenüber der dunklen überwiegt. Da auch die Kuhländer helles Flotzmaul, helle Hörner und Klauen besitzen, scheint Rudowsky mit seiner Behauptung recht zu haben. Denn hätte das Sudetenvieh, welches die Grundlage der heutigen Kuhländer bildet, dunkles Flotzmaul, dunkle Klauen und Hörner besessen, dann müssten diese Färbungen bei den Kuhländern viel häufiger sein, als sie noch sind. Dann würde es überhaupt nicht möglich gewesen sein, in verhältnismässig so

[1]) Rudowsky, Die Rinderzucht in der Markgrafschaft Mähren, Wien 1901.
[2]) Werner, Das deutsche Rind, Berlin 1899.
[3]) Holdefleiss, Die Rinderzucht Schlesiens, Breslau 1896.

kurzer Zeit hierin eine so bedeutende Gleichheit zu erzielen, als geschehen ist. Auch glaube ich, dass der Schwanzansatz höher gewesen ist als das Kreuz und nicht abfallend, wie Holdefleiss von dem weissrückigen Landschlage Schlesiens angibt, da die Kuhländer einen so auffallend hohen Schwanzansatz haben. Dies kann aber auch ein Erbteil der Berner sein, die ja, wie wir oben gesehen haben, ebenfalls einen ganz auffallend hohen Schwanzansatz besessen haben, sowie die bisweilen vorkommenden dunkleren Schattierungen des Flotzmaules darauf hinzudeuten scheinen, dass die helle Farbe des Flotzmaules vielleicht erst den Bernern zu danken sein könnte. Trotz dieser Verschiedenheiten und abweichenden Auffassungen der einzelnen Autoren braucht man doch nicht anzunehmen, dass wirklich in Mähren und Schlesien zwei verschiedene Typen bestehen, wie dies Rudowsky tut. Viel einleuchtender erscheint die Erklärung, dass sich infolge zahlreicher, oft heterogenster Kreuzungen allmählich ein derartiges Bastardgeschlecht gebildet hat, das nun je nach dem Überwiegen einer einzelnen Kreuzung sich ähnliche Gruppen gebildet haben, die man heute als ein ursprüngliches Vieh aufzufassen geneigt ist, weil sie untereinander eine gewisse Übereinstimmung zeigen, ohne für die Wahl der einen oder anderen Gruppe genügende Gründe angeben zu können. Jedenfalls hat Werner darin recht, dass das Sudetenvieh nie eine züchterische Pflege erfahren hat. Da nun überhaupt kein eigentliches Zuchtgebiet für dieses Vieh besteht, sondern nur hie und da zerstreut bei Bauern in abgelegenen Gegenden sich Vieh findet, welches durch seine charakteristische Zeichnung, die sich trotz der verschiedensten Kreuzungen mit grösster Konstanz zu vererben pflegt, sich als Sudetenvieh kennzeichnet, so dürften Messungen recht ungleiche Resultate liefern, je nachdem das Vieh aus reichen oder ärmeren Ernährungsverhältnissen, aus guten oder schlechten Stallungen stammt, und je nachdem, wie stark und mit was für Schlägen es durchkreuzt worden ist. Daher überrascht es auch gar nicht, dass Rudowsky und Werner bei ihren Messungen viel niedrigere Zahlen gefunden haben als Holdefleiss. Deshalb können auch in diesem Falle die Schädelmafse wenig Anhalt bei Beurteilung der Rassezugehörigkeit geben; wir müssen, da wir es mit einem in Kreuzungen untergehenden Schlage zu tun haben, die Lücke, welche durch das Ausfallen der Messungen entstanden ist, durch geschichtliche Erwägungen auszufüllen suchen, eine Aufgabe, die nie ganz einwandsfrei gelöst werden kann, weil die Geschichte zu viel Lücken aufweist, welche durch Kombination ausgefüllt werden müssen. Trotzdem liefert die geschichtliche Studie manchen richtigen Fingerzeig und ist speziell in diesem Falle ganz unentbehrlich.

Die ältesten geschichtlichen Nachrichten[1]) für Mähren reichen nicht sehr weit in das Altertum zurück, nur bis auf ein Jahrhundert vor Christus, in welcher Zeit das Land von Markomannen und Quaden, zwei germanischen Volksstämmen, aus der Maingegend kommend, erobert wurde. Diese Volksstämme scheinen in Mähren Kelten vorgefunden zu haben, wie aus einigen

[1]) Dr. Buddik, Mährens allgemeine Geschichte.

Namen gedeutet wird. So wird der Flussname March auf keltisch-germanischen Ursprung zurückgeführt. Über das Schicksal dieser Ureinwohner ist nichts bekannt; wahrscheinlich ist der grösste Teil im Kriege zu Grunde gegangen oder ausgewandert, die etwa überbleibenden Reste ziehen sich in unwirtlichere Gegenden zurück oder gehen allmählich in dem neuen Volksstamme unter. Von den Markomannen und Quaden wird hervorgehoben, dass sie grosse Jäger und Viehzüchter gewesen seien. Die Herrschaft der Markomannen war nicht von langer Dauer, nachdem ihr König Marbot den Römern unterlegen war. Seitdem übernehmen die Quaden die führende Stellung. Die Reste der Markomannen scheinen unter denselben verschwunden zu sein. Um 160—180 nach Christus führen die Quaden, welche auch häufig als Suebi oder auch Baiwara, Bajuwaren bezeichnet werden, ziemlich heftige Kämpfe mit Mark Aurel. Nach dieser Zeit aber werden sie politisch unbedeutend, sie scheinen sich an den Zügen germanischer Stämme nach Italien beteiligt und damit Mähren von sich entvölkert zu haben, ohne jedoch das Land vollständig zu räumen. Sie bleiben auch im Lande, trotz des Vordringens des slavischen Elementes, in welchem sie dann allmählich verschwinden. Bevor jedoch die Slawen das vorherrschende Volk werden, dringen gotische Volksstämme, von Norden kommend, in Mähren ein; Rudowsky sagt hierüber:[1])

„Erwähnt muss hier werden, dass im Norden des Gebietes der Quaden bis an die Ostsee Völker der gotischen Gruppe wohnten, darunter die Burgunder (Burgundionen), die am rechten Ufer der Netze und Warthe zwischeu der Oder und Weichsel hausten, später nach Westen zogen und sich unter Valentinian I. am Main und noch später am Rhein finden.

Durch den Abzug der Vandalen, die mehr im Binnenlande, zumal an beiden Ufern der Oder wohnhaft gewesen waren, schon im Jahre 429 Nordafrika in Besitz genommen hatten, und mit denen gemeinsam zahlreiche Sueven (Quaden, Markomannen und Semnonen) fortgezogen waren, war Raum für die von Norden gegen Süden nachrückenden Stämme geworden.

Es erscheinen nun im Marchfelde die Rugen, östlich von ihnen die Turkilinger, Heruler und Skiren. In Mitte dieser zur gotischen Gruppe gehörigen Stämme sitzen aber nach wie vor Sueven.“

Diese Völkerstämme verweilen aber nur sehr kurze Zeit in diesen Gegenden und wandern bald südwärts. In die von ihnen verlassenen Wohnsitze rücken Slaven nach, erst in geringer Zahl und vielfach zurückgeschlagen, welche schliesslich im 6. und 7. Jahrhundert das Land vollständig besetzt hielten, wenn sie auch vielfach unter Kämpfen mit den Awaren, Magyaren und Germanen zu leiden hatten. An sich wird das Land aber nur sehr dünn von ihnen bevölkert und schon um das Jahr 1000 kommen deutsche Kolonisten in das Land und mit ihnen von neuem deutsche Sitten und Kultur.

Betrachten wir diese einzelnen geschichtlichen Tatsachen etwas näher und sehen wir, was daraus für uns folgt. Zunächst, das älteste Volk ist

[1]) Rudowsky, Die Rinderzucht in der Markgrafschaft Mähren.

anscheinend keltischen Ursprungs, wird von den Germanen besiegt und zieht sich in die schwerer zugänglichen Gegenden, also in das Gebirge zurück. Den Kelten wird von Werner[1]) ein rotes, einfarbiges kleines Rind, der Brachycephalus-Rasse zugehörig, zugeschrieben, und in der Tat findet sich in den Sudeten ein einfarbiges rotes Rind, manchmal allerdings mit weissen Abzeichen, die aber vielleicht aus Kreuzungen herrühren, das nach Rudowsky[2]) den Kurzkopfrindern zuzuzählen sei und von ihm als einfarbig rotes Sudetenvieh bezeichnet wird. Es erscheint daher sehr einleuchtend, dieses Vieh auf keltischen Ursprung zurückzuführen.

Die Besieger der Kelten sind Germanen, und zwar Germanen, welche der Gotengruppe anzugehören scheinen; von ihnen wird uns berichtet, dass sie ein stark Ackerbau und Viehzucht treibendes Volk gewesen seien, das in Dorfgemeinden zusammen gewohnt habe. Dr. Buddik[3]) in seiner ausführlichen Geschichte Mährens führt zur Charakteristik ihres Rindviehschlages die oft zitierte Stelle aus Tacitus an, dass sie ein kleines, unansehnliches Rind mit kleinen oder gar keinen Hörnern gezüchtet hätten. Ob es zutrifft, diese Stelle auch auf das Rind der Quaden, Sueven zu beziehen, scheint sehr zweifelhaft zu sein. Man geht entschieden zu weit, wenn man auf Grund dieser kleinen Notiz allen deutschen Stämmen ein so geringwertiges Rind zuschreiben wollte. Man ist daher auch neuerdings der Überzeugung, dass wenigstens zum Beginn unserer Zeitrechnung die einzelnen germanischen Stämme verschiedene Rassetypen besessen haben. Während nun Werner[4]) das Primigeniusrind für das den Germanen eigentümliche hält, ist Kaltenegger[5]) der Ansicht, dass ein Teil der Germanen und auch die Kelten ein Grossstirnrind besessen hätten. Für die Kaltenegger'sche Annahme spricht auch der Umstand, dass im Binnenlande, also weiter von den Küsten entfernt, wie z. B. in Schlesien, Thüringen, überhaupt in Gebirgsgegenden, obgleich sie ursprünglich und lange Zeit von Germanen bewohnt waren oder zum Teil noch sind, trotzdem ein primigenes Rind nicht gefunden wird und sich Spuren davon nicht nachweisen lassen, was doch der Fall sein müsste, wenn in der Tat alle Germanen ein Niederungsrind besessen hätten. Auch in Mähren ist ein ursprünglich einheimisches Niederungsvieh nicht zu finden. Zwar glaubt Rudowsky, das den Slaven eigentümliche dunkelrote kleine Rind im Nordwesten Mährens zum Niederungsvieh, und zwar zur polnischen Rasse, rechnen zu müssen; da aber Prof. Adametz[6]) in seinem neuen Buch „Das polnische Rotvieh" dessen Zugehörigkeit zur Langstirnrasse nachgewiesen hat, dürfte man nicht fehl gehen, wenn man auch in diesen Abkömmlingen der alten polnischen Rasse ein Brachycerosrind vermutete.

Wir dürfen daher mit vollem Recht annehmen, dass mit den Quaden ein Grossstirnrind nach Mähren gekommen ist, und da dieselben als grosse

---

[1]) Werner, Rinderzucht, Berlin 1902. Einleitung.
[2]) Rudowsky, Die Rinderzucht in der Markgrafschaft Mähren, Wien 1901.
[3]) Dr. Buddik, Mährens allgemeine Geschichte.
[4]) Werner, Rinderzucht, Berlin 1902.
[5]) Kaltenegger, Die Rinderrassen Österreichs, I. Band, Heft 5.
[6]) Adametz, Das polnische Rotvieh, Krakau 1902.

Viehzüchter und Besitzer grosser Viehherden gerühmt werden und sich ausserordentlich lange in Mähren aufgehalten haben, ja vielleicht nie ganz daraus verdrängt worden sind, dass auch heute noch Spuren dieses Grossstirnrindes aufzufinden sein müssten, das um so mehr, als sich das polnische Rind gar nicht in dem Mafse ausgebreitet hat, als man nach der vollständigen Eroberung des Landes durch die Slaven hätte erwarten müssen.

Die anderen germanischen Stämme, welche noch zugleich mit den Quaden vorübergehend Mähren bewohnt haben, sind ebenfalls Angehörige der Gotenrasse und nahe verwandt den Burgundionen, welche ebenfalls um diese Zeit, nämlich im 4. Jahrhundert unserer Zeitrechnung, nach Deutschland kamen und wahrscheinlich eine Zeit lang in Schlesien, überhaupt in Norddeutschland gewohnt haben. Die Burgundionen aber werden von Werner und Kaltenegger als die Züchter der Grossstirnrassen angesehen und auf ihr Erscheinen in Deutschland das Entstehen der Frontosus-Fleckviehrassen zurückgeführt. Also auch durch sie müsste ein Frontosusrind nach Mähren gekommen sein. Wenn nun auch die gotischen Stämme der Turkilinger, Heruler und Skiren nur vorübergehend in Mähren weilen, so sind doch die in ihrer Mitte wohnenden Quaden nicht an dem Auszuge beteiligt, sondern bleiben im Lande, um Spuren deutscher Kultur bis auf den heutigen Tag zu erhalten.

Die Zucht ihres Frontosusrindes kann aber durch ihre Stammverwandten nur eine Stärkung erfahren und sie vor Kreuzungen mit anderen Schlägen bewahrt haben. Ihr Einfluss auf die heutigen einheimischen Landschläge Mährens ist auch nicht in Abrede zu stellen, und so führt Rudowsky das im nordwestlichen Mähren einheimische Schönhengster Vieh auf das alte Suevenrind zurück, indem er annimmt, dass das weissköpfige Sudetenrind, welches ungekreuzt heut allerdings kaum noch vorkommt, ein Frontosusrind ist und die Grundlage für das Schönhengster Vieh abgegeben habe, das durch Kreuzung mit der Berner Rasse schwerer und nutzbringender geworden ist als der reine Landschlag und jetzt erst recht deutlich seine Zugehörigkeit zur Grossstirnrasse erkennen lasse.

Das in Mähren vorhandene Rindvieh kann hiernach zu dieser Zeit nur aus folgenden zwei Schlägen bestanden haben:

1. das alte Keltenvieh, wenn überhaupt vorhanden, in unwirtliche, entlegene Gebirgsgegenden zurückgedrängt, offenbar nur ein kümmerliches Dasein fristend, und
2. in den besseren Gegenden das Grossstirnrind der Gotenstämme.

Mit dem Abnehmen des germanischen Elementes und dem weiteren Vordringen der Slaven wurde das Grossstirnrind ebenfalls vermindert und aus den leichter zugänglichen Gegenden nach den schwerer erreichbaren, den Gebirgsgegenden verbannt, wo es naturgemäss auf die Reste des Keltenviehes stossen musste oder doch wenigstens konnte. Dass hierbei eventuell eine Vermischung dieser beiden Schläge vor sich gegangen ist, ist wohl anzunehmen. Für eine Folge dieser Kreuzung sieht Rudowsky das weissrückige Sudetenvieh an und rechnet es, da er in den Schädelmafsen Anklänge an Bos brachycephalus zu finden glaubte, dieser Abart zu.

Ich kann mich aber dieser Meinung nicht anschliessen. Es erscheint mir höchst fraglich, ob von den Kelten tatsächlich noch derartig lebensfähige Reste übrig geblieben seien, dass sie mit ihren Rinderherden noch einen so dominierenden Einfluss hätten ausüben können, um einen vollkommen neuen Schlag zu bilden, während sonst ihre Spur überhaupt nicht mehr aufzufinden ist. Mag immerhin ein Keltenrind übrig geblieben sein, dann war es aber in so geringer Anzahl, dass es von dem stärkeren Frontosusrind eher hätte absorbiert werden müssen, als dass es die Grundlage für einen Kreuzungsschlag hätte bilden können, dem es ganz allein seinen Rassecharakter vererbt hätte, und zwar in dem Grade, dass der Frontosuscharakter ganz und gar dabei verloren gegangen wäre. Das erscheint undenkbar. Viel wahrscheinlicher wäre der umgekehrte Fall gewesen, dass aus einer Kreuzung dieser beiden Rassen ein Mittelschlag entstanden wäre, der ein Übergewicht von Frontosusblut erkennen liesse, da in der Zeit, wo die Kreuzung hätte vor sich gehen können, der germanische Stamm sicher noch im Übergewicht gewesen wäre. So viel steht aber auch nach Rudowsky fest, dass das weissrückige Sudetenvieh nur mit Hilfe von Frontosusblut zustande gekommen ist.

Ich aber möchte behaupten, dass abgesehen von den vielfachen Durchkreuzungen, welche, wie noch darzutun ist, in späterer Zeit mit ihm vorgenommen worden sind, aber deshalb, weil meist nur vorübergehender Natur, nicht dauernd abändernd haben einwirken können, dieses weissrückige Sudetenvieh als das den Quaden ursprüngliche Frotosusrind anzusehen ist. Ich kann mich mit dem Gedanken, in diesem Vieh ein Kreuzungsprodukt zu erblicken, aus dem Grunde nicht befreunden, weil es seine eigentümliche Rückenfärbung, die ein Resultat der Kreuzung sein soll, mit einer derartigen Konstanz vererbt, dass, obgleich andauernd mit den verschiedensten einfarbigen und Fleckviehrassen Kreuzungen vorgenommen werden, und man an den verschiedensten Anzeichen die Tiere als Kreuzungsprodukte erkennen kann, sich diese Rückenfärbung trotzdem bis auf den heutigen Tag erhalten hat und noch konstant weiter vererbt. Wäre hingegen, wie Rudowsky[1]) und auch Kaltenegger[2]) meinen, diese Zeichnung ein Erfolg der Kreuzung des einfarbigen Keltenviehes mit dem einfarbigen Quadenvieh, dann würde sie nicht so konstant alle Kreuzungen überdauern, wie sie es noch heute tut.

Es wird behauptet, dass ursprünglich alle Rindviehrassen einfarbig gewesen seien, und dass erst infolge der Domestifikation die Buntfärbung eingetreten sei. Diese Behauptung erfährt auch dadurch eine Bestätigung, dass in sehr hochgezüchteten Rassen, also in Herden, wo auf die Paarung von seiten des Züchters der grösstmögliche Einfluss ausgeübt wird, die weisse Farbe gegenüber der dunklen überhand nimmt. Mit dem Zurückgehen der dunklen Färbung oder bei einfarbigen Rassen mit dem Hellerwerden der Farbe ist auch meistens eine Verfeinerung der Konstitution

---

[1]) Rudowsky, Die Rinderzucht in der Markgrafschaft Mähren, Wien 1901.
[2]) Kaltenegger, Österreichs Rinderrassen, 1. Band, 5. Heft, Wien 1893.

verbunden, wodurch diese Tiere immer mehr von der Wartung und Pflege des Menschen abhängig werden. Wenn man aber dagegen in Betracht zieht, dass zielbewusste viehzüchterische Tätigkeit erst verhältnismässig seit sehr kurzer Zeit, seit kaum einem Jahrhundert getrieben wird, und dass die ganze übrige Zeit das Rind ziemlich stiefmütterlich behandelt und seiner Entwickelung recht geringe Aufmerksamkeit geschenkt worden ist, so müsste sich die Umwandelung in Fleckvieh eigentlich erst in unserer Zeit vollzogen haben. Wir wissen aber, dass Fleckviehrassen schon wesentlich länger bestehen, wenn sich auch die Gründe, welche das Entstehen von weisser Farbe an verschiedenen Stellen des Körpers hervorrufen, unserer Kenntnis in letzter Linie entziehen. Eine Beobachtung aber, welche von Dr. O. E. Arenander[1]) in einer Abhandlung über ungehörntes Rindvieh festgelegt worden ist, nämlich die, dass nach Norden zu die weisse Farbe bei den ungehörnten Rindern zunimmt, kann uns vielleicht auch in dieser Beziehung einige Anhaltspunkte geben. Arenander sagt darüber: „Fassen wir alles bisher Gesagte bezüglich der Farbe des ungehörnten Rindviehes zusammen, so finden wir durchgehend, dass die weisse Farbe zunimmt, je weiter man nach Norden kommt, um schliesslich in der Polarregion einfarbig weiss (mit roten Ohren) zu werden, während sich die gelbrote Farbe zugleich mehr und mehr vermindert. Dieses gilt ohne Ausnahme für Russland, Finnland, Schweden und Norwegen. Erinnern wir uns der beiden Tatsachen, dass das ungehörnte Rindvieh an Zahl gegen Norden in denselben Ländern zunimmt, so können wir die Schlussfolgerung ziehen, dass die Urfarbe des ungehörnten Rindviehes weiss ist (mit roten Ohren). An der südlichen Grenze des Verbreitungsgebietes, wo die rote Farbe vorherrscht, ist diese Farbe wahrscheinlich eine später ausgebildete Naturfarbe".

Wenn wir also annehmen dürfen — und Arenander bringt für seine Behauptung ein recht ausreichendes Beweismaterial —, dass im Norden ursprünglich ein weisses Rind mit roten Ohren gelebt hat und sich die dunkel gefärbten Rassen erst später gebildet haben, so liegt die Vermutung sehr nahe, dass die im südlichen Schweden wohnenden Burgundionen, als auf der Grenze der weissen und dunklen Rassen wohnend, durch Vermischung der beiden Rassen einen Schlag mit weissen Abzeichen erhalten haben, den sie dann auf ihren Wanderungen nach Deutschland verpflanzten. Da aber die Grundfarbe eine dunkle geblieben war und das Weiss auf einzelne Körperteile, wie Bauch und Rücken, beschränkt blieb, haben die älteren Schriftsteller, welche dem Äusseren der Rinder und zumal der Farbe sehr wenig Gewicht beilegten, nur die Grundfarbe erwähnt, so dass wir uns nicht wundern dürfen, nur von einfarbigen Rassen in der älteren Literatur sprechen zu hören. Die Behauptung, dass die Burgundionen von vornherein oder wenigstens seit ihrem Erscheinen in Deutschland ein rückenblässiges Vieh besessen haben, erfährt auch dadurch eine Bestätigung, dass der

[1]) Geschichte aus dem physiologischen Laboratorium in der Versuchsanstalt des landwirtschaftlichen Instituts der Universität Halle von Prof. Dr. Julius Kühn, Heft 13. 1898. Studie über das ungehörnte Rind von Dr. E. O. Arenander.

Berner Schlag, welcher auf das Rind der Burgundionen zurückgeführt wird, noch bis Mitte vorigen Jahrhunderts, wie vorhin gezeigt wurde, ein rückenblässiger gewesen ist, also erst in unserer heutigen Zeit diese eigentümliche Zeichnung verloren hat. Nach Arenander dürfen wir aber das weisse ungehörnte Rind in ganz Nordosteuropa als ersten, teils zahmen, teils wilden Rindertypus betrachten. Wie weit dieses Vieh jemals verbreitet gewesen ist, lässt sich heut gar nicht mehr annähernd feststellen, aber auch so viel scheint aus dem Arenander'schen Aufsatze hervorzugehen, dass das Vorkommen hornloser Individuen, wie es von Tacitus beobachtet worden ist, als Rückschlag auf die ursprünglich hornlose Rasse zu betrachten ist. Es ist daher der Gedanke durchaus nicht ohne weiteres von der Hand zu weisen, dass auch die Quaden, welche in geschichtlicher Zeit in der Maingegend gesessen haben, in vorgeschichtlicher Zeit mit diesem weissen Rinde in Berührung gekommen sind und daher schon nach Mähren ein weissrückiges Vieh, ähnlich dem der Burgundionen, mitgebracht haben, als deren letzte Reste wir das noch hin und wieder sich findende weissrückige Sudetenvieh anzusehen haben. Mag immerhin die obige Hypothese etwas gewagt klingen — ein sichrer Beweis lässt sich in diesen Fragen nur in den seltensten Fällen erbringen —, so erscheint sie mir schon aus dem Grunde der Wahrscheinlichkeit näher zu kommen als die Rudowsky'sche, weil sich die Konstanz der Vererbung hierdurch viel besser erklärt, als durch die Annahme, dass diese Art Fleckvieh aus der Mischung zweier einfarbiger dunkler Rassen entstanden sei.

Ziehen wir also aus diesen Ausführungen den Schluss, so können wir sagen: Durch die Quaden ist ein weissrückiges, der Frontosusabart angehöriges Vieh nach Mähren gekommen, welches, in das Gebirge verdrängt, die slavische Einwanderung überdauert.

Die Besetzung Mährens durch die Slaven erfolgt nicht plötzlich, wie eine Eroberung, welche eine Zerstörung der herrschenden Zustände mit sich zu bringen pflegt; es ist vielmehr ein allmähliches Vorrücken in die von den Germanen verlassenen Sitze, von den Germanen, welche sich an den Eroberungszügen in Italien und Afrika beteiligten. Auf diese Weise ist Schlesien polonisiert worden und ebenso Mähren. Im 7. Jahrhundert scheint die Besetzung annähernd vollendet zu sein. Die wenigen deutschen Reste sind politisch tot, aus der Ebene verdrängt und verschwinden unter den polnischen Elementen. Indes wird Mähren von den Slaven, die häufig von den Awaren, Magyaren und Germanen bedrängt werden, nur sehr dünn bevölkert und steht um das Jahr 900 unter deutsch-fränkischer Herrschaft. Dadurch und durch den deutschen Klerus werden wieder deutsche Elemente nach Mähren berufen. Buddik[1]) sagt über diese Einwanderungen: „Sie kommen nicht als Flüchtlinge, sie kommen mit dem Kapital ihres Gewerbefleisses, ihres baren Vermögens, ihrer agrikolen Kraft und Kenntnis".

„Flandern, überhaupt der Niederhein scheint die ersten Ansiedler nach Mähren geschickt zu haben; grosse Überschwemmungen des Landes und

[1]) Dr. Buddik, Mährens allgemeine Geschichte, 4. und 8. Band.

eine Hungersnot im Jahre 1196 veranlassten so zahlreiche Auswanderungen der Flamänder nach dem Rhein und den Ufern der Ostsee und von da nach den südlichen deutschen Gegenden, dass der Name Flämming und Valone in der ersten Hälfte des 13. Jahrhunderts nicht nur in Schlesien, sondern auch in Mähren bekannt wurde. Im Jahre 1231 waren die Deutschen bereits so zahlreich in Brünn, dass für sie eine eigene Kirche gebaut werden musste. In Schlesien wurden sogar ganze Ortschaften nach flämischem Recht ausgesetzt. In Mähren kommt dieser Ausdruck flämisches Recht zwar nicht vor, aber die Verteilung des Grund und Bodens an die neuen Ansiedler nach flämischem Ausmafse war nicht ganz ungewöhnlich, woraus wir schliessen, dass Flamänder in das Land kamen und sich daselbst ansiedelten. Aber auch mit fränkischen Huben wurden Ortschaften in Mähren gestiftet, was auf fränkische Einwanderer hinzuweisen scheint. Dass westfälische oder niedersächsische Kolonisten, teils Edelleute, teils Bauern nach Mähren kamen, werden wir an der Urbarmachung des zum Olmützer Bistum gehörigen ausgedehnten Gebietes von Hotzenplotz, Hochwald und Freiberg unter dem Bischofe Bruno noch deutlich sehen. Ein Theodosius Saxo, also ein sächsischer Fremder, erscheint schon 1250 als Zeuge auf einer Ottokar'schen Urkunde. Ebenso fanden süddeutsche oder bayrische Ansiedler die an Österreich grenzenden mährischen Gegenden besonders für den ihnen geläufigen Weinbau ganz geeignet, weshalb sie sich auch noch in einer viel späteren Zeit in allen Weinbausachen an die alte, in Bayern liegende Grafendingstätte hielten.

Also Flamänder, Franken, Sachsen, Bayern kommen als Kolonisten nach Mähren. Indes, bedenkt man, dass sich beinahe mit historischer Gewissheit das Dasein einer Handelsstrasse für flandrische Hausgenossenschaften über Böhmen und Mähren nach Ungarn nachweisen lässt, dass ein solcher Handelszug zur Anlage von Stapelplätzen nötigte, dass auch Ungarn und Siebenbürgen ihre ersten deutschen Ansiedelungen grösstenteils flandrischen Kolonisten verdanken, und dass Siebenbürgen das Iglauer Bergrecht annahm, so wird man kaum fehlen, anzunehmen, dass im grossen und ganzen die ersten deutschen Ansiedler Mährens Flandrer gewesen sein mochten, weil es sich bei näherer Untersuchung herausstellt, dass flämisches und fränkisches Recht hier in Mähren in Bezug auf die Stadtrechte als gleichbedeutend genommen wurden, so z. B. bei Iglau, Leobschütz etc., und dass nur ein verschiedenes Verhältnis der Einrichtungen des Grundzinses und des Zehntes von den Lahnen und vielleicht des Ausmafses selbst den Unterschied zwischen flämischen und fränkischen Hufen begründete."

Wir kennen auch die Gegenden, welche ihre Besiedelung und Urbarmachung den deutschen Kolonisten verdanken. Es sind dies vornehmlich die Sudeten und deren Vorländer, welche noch im 13. Jahrhundert fast vollständig mit Wald bedeckt und so gut wie unbevölkert waren, es sind die Gegenden, welche schon von den Kelten und den Germanen nur schwach besiedelt und wahrscheinlich zumeist in den Zeiten der Not und Bedrängnis aufgesucht worden waren. Auch die Slaven scheinen nur wenig in diese Gegenden vorgedrungen zu sein. Da ausserdem aus jener Zeit deutsche

Namen und deutsche Kultur sich nicht erhalten haben, glauben die modernen Geschichtsschreiber folgern zu dürfen, dass das ursprüngliche deutsche Element vollständig ausgestorben wäre. Diese Ansicht vertritt auch Dr. Hawelka[1]) in einem Aufsatze, der in der Zeitschrift des Vereins für die Geschichte Mährens und Schlesiens erschienen ist. Er sagt dort anlässlich der Besiedelung des politischen Bezirkes von Sternberg:

„Es ist wohl nicht anzunehmen, dass in diesem Urwalde ein geringer Rest der deutschen Bevölkerung sich erhalten habe; was hier etwa zum Auszuge event. nicht fähig und gewillt war, das verschwand unter den Slaven, denn die ältesten auf uns überkommenen Fluss- und Bergnamen sind durchweg slavischen Ursprungs, ebenso die Ortsnamen. Die deutschen Namen wurden erst in neuerer Zeit gegeben.“ Ich glaube aber, dass man in diesen Voraussetzungen etwas zu weit geht. Mögen immerhin grössere deutsche Dörfer und Siedelungen gefehlt haben, woraus sich das Fehlen deutscher Bezeichnungen erklären würde, deshalb können doch kleine Siedelungen der überwundenen Germanen hier und da zerstreut übrig geblieben sein, die in steter Berührung mit Slaven und von ihnen mehr oder weniger abhängig schliesslich slavische Sitten und Sprache annehmen, im Grunde aber doch als Germanen zu betrachten sind. Bei ihnen konnte sich sehr wohl das ursprüngliche Rind, das wir heute als weissrückiges Sudetenvieh bezeichnen, erhalten, und das um so eher, als ja die Quaden, um welche es sich hauptsächlich handelt, als ein viehzüchterisch begabtes Volk gerühmt werden, während die Slaven in der Beziehung weniger veranlagt gewesen zu sein scheinen. Anders ist auch die Anwesenheit eines Frontosus- oder Brachycephalusrindes in Mähren gar nicht zu erklären. Denn die Kolonisten des 11., 12. und 13. Jahrhunderts bringen aus den verschiedensten Gegenden Deutschlands die heterogensten Typen mit. Auch erscheinen sie nunmehr in geringerer Anzahl vereinzelt und können naturgemäss nur geringe Viehbestände mitbringen, welche entweder an Inzucht zu Grunde gehen oder sich mit dem heimischen Vieh vermischen müssen. Als heimisches Vieh aber würden sie das Rind der Slaven, ein braunes Brachycerosrind getroffen haben, so dass dieser Typ oder wenigstens ein Zwischending heute noch gerade in den Sudeten vorherrschend zu konstatieren sein müsste, was aber durchaus nicht der Fall ist. Zudem haben wir gehört, dass die ältesten Kolonisten Flamänder und Walonen gewesen sind, welche aus ihrer Heimat nur ein Niederungsrind von Holländerart mitbringen konnten. Aber auch ein Primigeniusrind ist in den Sudeten, die doch erst durch diese Einwanderer urbar gemacht worden sein sollen, nicht zu finden, obwohl es sich doch vielleicht hätte erhalten können, da in gewissen Zeitabständen immer neuer Zuzug aus dem Heimatlande erfolgte. Dass es trotzdem fast spurlos aus diesen Gegenden verschwunden ist, erklärt sich daraus, dass das Primigeniusrind Gebirgsklima nicht verträgt und damals ebenso zu Grunde gehen musste wie heute und deshalb

[1]) Dr. Ed. Hawelka, Die politische Besiedelung des Bezirks Sternberg; Zeitschrift des Vereins für deutsche Geschichte Schlesiens und Mährens, Brünn 1898, 1. und 2. Heft.

bei Kreuzungen sich dem kräftigeren einheimischen, akklimatisierten Schlage gegenüber als inferior erwies und daher dem alten Typus die Vorherrschaft überlassen musste. Eins aber scheint doch als Erbteil jener Einmischung von Primigeniusrind verblieben zu sein: Der Hals sowohl wie die Extremitäten sind feiner geworden, als es sonst bei Vertretern der Frontosusabart der Fall zu sein pflegt.

Durch die Einwanderer aus Franken und Bayern dürfte das Frontosusrind verstärkt worden sein, und ihre Hilfe mag ebenfalls dazu beigetragen haben, diese Abart vor dem Verschwinden zu bewahren. Aber auf diese Einwanderung allein das Entstehen dieses Rindertypus zurückzuführen, wäre ebenfalls verfehlt, weil auch diese Kolonisten viel zu vereinzelt und doch nur mit relativ geringen Herden ihre Ansiedelungen beginnen, zudem den verschiedensten Ländern entstammen und keineswegs ein einheitliches Vieh mitbringen, so dass durch sie eher eine Verbastardierung ihres eigenen Materials hätte herbeigeführt werden müssen, als die Gründung eines selbständigen, über weite Länderstrecken verbreiteten Rindertypus.

Noch viel geringer sind die Einwanderungen nach dem 30jährigen Kriege in das Verbreitungsgebiet des Sudetenrindes. Der Krieg hatte nämlich gerade in den Gegenden von Sternberg und weiter von Titschein sehr bedeutenden Schaden angerichtet und das Land nahezu verödet, so dass man nach Friedensschluss dem Lande durch Heranziehung von Kolonisten schneller aufhelfen wollte. Diese sind deutsche „Gebirgsler", wie uns ebenfalls Hawelka[1]) mitteilt: „In die verödeten Orte rücken deutsche Gebirgsler nach, so dass Sternberg 1625 bereits deutsch erscheint, Wächtersdorf und die andern Dörfer immer mehr germanisiert werden. Man kann diesen Vorgang in der Sternberger Pfarramts-Matrikel ab 1636 deutlich verfolgen, wo Jahr für Jahr die Zahl deutscher Namen in Sternberg und den dahin eingepfarrten Orten zunimmt".

Welche Gebirge damit gemeint sind, erfahren wir nicht. Jedenfalls aber können wir daraus ersehen, dass Höhenvieh mit ihnen nach den Sudeten gekommen sein muss. Andererseits sehen wir auch, dass es ein allmähliches Heranziehen ist, die Besiedelungen geschehen wieder mehr vereinzelt, so dass nicht so viel Vieh in das Land kommen konnte, um einen eigenen Schlag oder Stamm für sich zu bilden. Folgende Erwägungen mögen diese Behauptung stützen.

Die Einwanderungen hören sehr bald wieder auf. Da ferner diese Einwanderungen nur auf einzelne Gebiete beschränkt bleiben, so hätten sich lokal besondere Rindviehschläge bilden müssen, deren Ursprung dann leicht auf diese Siedelungen zurückzuführen wäre. Das ist aber nicht der Fall, die einzelnen Rinderabarten haben sich gebildet ganz unabhängig von dem Erscheinen jener Kolonisten, so dass ihre Entstehungsursache entweder viel weiter zurück liegen muss oder erst in unseren Tagen zu suchen ist, so zum Beispiel bei den Kuhländern, welche sich aus dem

[1]) Dr. Ed. Hawelka, Die politische Besiedelung des Bezirkes Sternberg; Zeitschr. des Ver. f. d. Geschichte Schlesiens und Mährens, Brünn 1898, 1. und 2. Heft.

heimischen Schlage erst Ende vorvorigen Jahrhunderts mit Hilfe des Berner Viehes gebildet haben. Andererseits mögen diese Kolonisten, wenn sie, aus günstigeren Verhältnissen kommend, wirklich grössere Herden mitbrachten, bald dieselbe Erfahrung gemacht haben, welche die Viehzüchter Mährens am Anfang des 19. Jahrhunderts mit ihren Viehbezügen aus der Schweiz machen mussten, nämlich die, dass anspruchsvolle Rassen in ungünstigere Nahrungsverhältnisse versetzt vollständig versagen und dann in ihren Leistungen noch hinter dem heimischen akklimatisierten Schlage zurückbleiben. Wie all die Viehimporte im vorigen Jahrhundert so lange erfolglos blieben, bis man durch bessere Futterverhältnisse die Vorbedingungen für eine gedeihliche Viehzucht schuf, und wie man dabei zugleich die Entdeckung machte, dass nun das einheimische Vieh bei weitem leistungsfähiger wurde als vorher, ebenso spurlos mussten auch die Zuzüge an fremdem Vieh nach dem 30jährigen Kriege in Mähren verschwinden, da sie in dem an Weiden und Wiesen im allgemeinen armen Lande nur ungünstige Verhältnisse für die Viehzucht finden konnten, so dass anspruchsvolles und daher leistungsfähigeres Vieh unbedingt zu Grunde gehen und bei Kreuzung mit dem einheimischen Vieh demselben hätte unterliegen müssen, ebenso wie die Kolonisten auf die Erhaltung eines minderwertigen Schlages kein Gewicht gelegt haben würden. In jedem Falle aber waren sie auf das einheimische Vieh angewiesen, da die Nachzüge aus der Heimat sehr bald aufhörten, und sie mit relativ geringen Beständen an fremdem Vieh in das einheimische versprengt angesiedelt wurden, so dass naturgemäss das fremde Element von dem heimischen aufgesogen werden musste. Vielleicht mag sich der Schlag durch diese Bluteinmischung in dieser oder jener nebensächlichen Weise geändert haben, oder sagen wir, es mag Individuen gegeben haben, die infolge der Kreuzung ein von dem ursprünglichen Vieh abweichendes Aussehen erhalten und behalten haben, aber nimmermehr sind wir in der Lage, auf diese Einwanderungen das Entstehen irgend eines der Rindertypen Mährens zurückzuführen. Der Stamm, auf welchen sich die Rinderzucht Mährens in seinem nördlichen Teile aufbaut, das Sudetenvieh, ist nur auf die Kelten oder die Germanen zurückzuführen, und zwar sehen wir in dem weissrückigen Schlage das alte grossstirnige Rind der Quaden erhalten. Und auf der Grundlage dieses grossstirnigen Rindes, veredelt mit Berner Vieh, hat sich das Kuhländer Rind gebildet, in welchem wir also nach seiner ganzen Entwickelungsgeschichte nur ein Frontosusrind zu erblicken haben.

Bei Besprechung der Herkunft des weissrückigen Sudetenviehes war des öfteren von Bos primigenius, brachyceros, frontosus, brachycephalus die Rede, indem ich die Kenntnis, unsere Rindertypen nach diesem Schema einzuteilen, voraussetzte. Ich habe diese Art der Einteilung gewählt, indem ich damit den meisten modernen Schriftstellern, welche über Rindviehzucht geschrieben haben, gefolgt bin. Es ist dieselbe Einteilung, welche Werner[1]) auch in der Neuauflage seines Werkes über Rinderzucht bei-

[1]) Werner, Die Rinderzucht, Berlin 1902.

behalten hat und die auch die meisten österreichischen Schriftsteller, vor allem Kaltenegger[1]) und seine Mitarbeiter, bei Bearbeitung der Rinderrassen Österreichs zur Anwendung gebracht haben. Zwar fehlt es dem System, das Knochengerüst und vor allem den Kopf der Rassen-Einteilung zu Grunde zu legen, nicht an Gegnern, und es muss zugegeben werden, dass namentlich bei zu einseitiger Beachtung des Schädels und seiner Linien Trugschlüsse sehr leicht gemacht werden können; aber andererseits muss auch hervorgehoben werden, dass von gegnerischer Seite brauchbare Vorschläge nicht gemacht worden sind, so dass das System, welches zuerst von Rütimeyer[2]) aufgestellt und dann von Wilckens[3]) erweitert worden ist, vorläufig das vollkommenste ist und dabei zugleich am meisten auf wissenschaftlicher Basis beruht. Wenn auch anfänglich, nachdem Rütimeyer mit seinem neuen System in die Öffentlichkeit getreten war, öfter der Fehler gemacht worden ist, eine Rasse nur unter dem Gesichtspunkt seiner Schädelformation in das Auge zu fassen, so hat man diesen Fehler längst überwunden, in der richtigen Erkenntnis, dass auch die übrige Körperbildung, ferner die Farbe des Haarkleides, der Haut und der Hörner, sowie die geschichtliche Entwickelung dabei ebenso wichtige Faktoren darstellen, als der Kopf. Während aber Farbe und Hornbildung sich schneller durch Kreuzung und Klimawechsel beeinflussen lassen, pflegen sich derartige Einflüsse an der knöchernen Grundlage des Schädels viel langsamer bemerkbar zu machen, so dass man wohl berechtigt ist, in letzter Linie die Maſse desselben als ausschlaggebend zu betrachten.

Noch eins möchte ich nicht unerwähnt lassen. Es ist von Rütimeyer[4]) die Behauptung aufgestellt worden, die Frontosus-Abart habe sich aus dem Primigenius-Typus erst infolge veränderter Lebensbedingungen heraus entwickelt. Dieser Meinung hatte sich auch Professor Dr. Nehring[5]) angeschlossen, während Werner[6]) diesen Behauptungen in seiner Geschichte des Hausrindes entgegentritt und der Frontosus-Abart dasselbe Alter zugesteht, wie den andern Abarten. Das letzte Wort in dieser Frage ist bisher noch nicht gesprochen worden. Für die vorliegende Arbeit ist die Entscheidung dieser Frage insofern belanglos, als von Anbeginn der geschichtlichen Zeit Frontosus vollkommen selbständig und unabhängig von Primigenius auftritt, so dass es bei der Beurteilung eines Viehschlages genau so in Betracht gezogen werden muss, wie Primigenius. Ob es nun in einer weit zurückliegenden, prähistorischen Zeit sich aus dem Urrinde heraus entwickelt hat oder nicht, ist also für die vorliegende Arbeit ganz ohne Bedeutung.

---

[1]) Kaltenegger, Die Rinderrassen Österreichs. Wien 1893.

[2]) Rütimeyer, Die Fauna der Pfahlbauten der Schweiz, 1861.

[3]) Wilckens, Die Rinderrassen Mitteleuropas, Wien 1876. Mitteilungen der antropolischen Gesellschaft in Wien, 1877, Bd. 7.

[4]) Rütimeyer, Die Fauna der Pfahlbauten der Schweiz, 1861, und Versuch einer natürlichen Geschichte des Rindes. Neue Denkschriften der allgemeinen schweizerischen Gesellschaft für die gesamte Naturwissenschaft, 1867—1868.

[5]) Nehring, Deutsche landwirtschaftliche Presse, 1888, No. 62.

[6]) Werner, Rinderzucht, Berlin 1902. Einleitung.

In Bezug auf die Charakteristik, welche Rütimeyer und Wilckens[1]) den einzelnen Rassen und speziell ihren Schädeln zu Grunde legen, verweise ich auf die unten angeführten Schriften.

Die grundlegenden Beobachtungen für die Aufstellung der vier Rassetypen wurden zunächst am Skelett, am blanken Schädel gemacht, und zwar an Schädeln, welche noch aus prähistorischer Zeit stammten; danach hat man Vergleiche mit den Köpfen der lebenden Tiere angestellt und gefunden, dass man auch auf diese Weise, allerdings unter Verzicht auf einige wertvolle Mafse, zu vollkommen befriedigenden Resultaten gelangt, wenn man sich mit den Gesichtsmafsen begnügt. Die Mafse an lebenden Tieren bieten auch insofern viele Vorteile den Mafsen am Schädel gegenüber, als zunächst das Material, welches zur Verfügung steht, ein bei weitem grösseres ist, und infolgedessen die Mittelzahlen ein viel besseres Durchschnittsresultat zu liefern versprechen, als bei den wenigen Schädeln, die einem eventuell zur Verfügung stehen, und bei denen man in den seltensten Fällen das Tier selbst gesehen hat, welches den Schädel getragen hat. Man hat also meist auch nicht die Gewissheit, ob der Schädel wirklich von einem typischen Rassetiere stammt. Und grade letzteres kommt für uns ganz besonders in Betracht, weil unter dem Namen der Kuhländer sehr viele Tiere gehen, welche aus den verschiedensten Kreuzungen stammend, diesem Schlage sicher nicht zuzuzählen sind. Das darf uns bei einer so jungen Zucht nicht wundernehmen. Wer aber die Rassezugehörigkeit feststellen will, muss sich natürlich sehr davor hüten, durch Aufnahme solcher rasseunechter Individuen in die Mafstabellen das Gesamtresultat zu beeinträchtigen und zu trüben. Auch darauf möchte ich, bevor ich in die nähere Besprechung der Mafse eintrete, besonders aufmerksam machen, dass mit fortschreitender Reinzucht des der Züchtung für wert gehaltenen Typus und mit dem Schwinden derjenigen Stücke, welche noch aus den Zeiten der mehr planlosen Kreuzungen stammen, sich die heutigen Mafse gegenüber den vor 30 Jahren gewonnenen wesentlich geändert haben und heute viel deutlicher einen bestimmten Rassetypus erkennen lassen, als früher, wo die verschiedentlichen Kreuzungen das Bild trübten. Auch aus diesem Grunde können wir bei dieser Arbeit die Ausmafse an Schädeln, welche aus früherer Zeit stammten, entbehren, da dieselben zu der Frage, welcher Rasse die heutigen Kuhländer angehören, wenig Aufklärung zu bieten vermöchten.

Die Untersuchungen an Kuhländer Herden sind selbstverständlich im Kuhländchen selbst vorgenommen worden. Zu diesem Zwecke bin ich Ende März 1902 gemeinsam mit Herrn Prof. Dr. Holdefleiss, dessen grosses Interesse, welches er diesem Rindviehschlage entgegenbringt, ihn veranlasste, mit mir zusammen die Herden zu besichtigen und die Auswahl der zu messenden Tiere zu überwachen, nach Mähren und Osterreich-Schlesien gefahren. Die Begleitung von Herrn Prof. Dr. Holdefleiss war in doppelter Beziehung für mich von grösstem Werte, indem mich eine so fachgemässe Unterstützung vor event. Missgriffen bewahrt hat und mir

[1]) Wilckens, Die Rinderrassen Mitteleuropas, Wien 1876, und Mitteilungen der antropologischen Gesellschaft in Wien, 1877, Bd. 7.

andrerseits bereitwilligeres Entgegenkommen von vornherein gesichert war. Unsere ersten Untersuchungen stellten wir auf der Fürstl. Blücher'schen Herrschaft Brosdorf-Stauding, unter der Administration des Herrn Güterdirektors Schmekel stehend, an. Sowohl in Brosdorf wie namentlich in Stauding fanden wir sehr grosse, schönbesetzte Ställe vor, welche eine reiche Ausbeute für unsere Tabellen lieferten. Die Brosdorf-Staudinger Herde ist eine der ältesten Kuhländer Herden und steht allgemein in dem Rufe, den Kuhländer Rassetypus rein zu repräsentieren. Das erscheint um so glaublicher, weil die Herden, sowohl Kühe, von denen jeder Stall wohl an 80 Stück aufweist, wie Jungvieh, welches ebenfalls in reicher Zahl vorhanden war, einen sehr ausgeglichenen Eindruck machten. Trotzdem wurden auch hier noch unter den Tieren diejenigen Stücke ausgesucht, welche nach Angabe des Züchters den Rassecharakter ganz besonders scharf erkennen liessen.

Unsere weitere Reise wurde in ihren Zielen durch die Angaben bestimmt, welche uns über den Standort der sonst als rasseecht anerkannten Herden von den im Kuhlande selbst ansässigen Züchtern gemacht wurden, so dass ich wohl behaupten kann, in meine Tabellen nur solche Tiere aufgenommen zu haben, welche, von den Züchtern selbst als echt bezeichnet, eben dadurch ganz besonders geeignet sind, ein richtiges Bild des den wirklichen Kuhländern eigenen Typus abzugeben. Dass damit in der Tat das Richtige getroffen worden ist, geht auch daraus hervor, dass sich die Angaben der einzelnen Züchter über den Rassecharakter deckten, ebenso wie uns von jedem versichert wurde, dass wir in der Tat alle Original-Herden besucht hätten.

Von Stauding aus wurden Zauchtel-Kunewald in Augenschein genommen. Auch diese Herde entsprach vollkommen dem Eindruck, welchen wir aus Stauding von den Kuhländern mitgenommen hatten, so dass wir die uns dort freundlichst gegebenen Aufklärungen in Zauchtel vollständig bestätigt fanden. Um aber nicht einseitig Kühe aus herrschaftlichen Ställen zu besichtigen, liessen wir uns auch hier wie später in Fulnek, wo wir die Herde des Herrn Weisheit besichtigten, einige Bauernställe zeigen, um unsere Beobachtungen auf möglichst verschiedene Ställe auszudehnen. Auch aus diesen Stallungen wurden einige Tiere gemessen, wie aus den Mafstabellen hervorgeht.

Waren die Tiere der Bauernställe im allgemeinen etwas kleiner und fanden sich auch öfter Individuen, welche sich durch schwarze Hornspitzen event. als nicht ganz rasseecht kennzeichneten, so trat doch sonst der Rassetypus deutlich und rein zu Tage, so dass auch durch diese Besichtigungen der Eindruck der Ausgeglichenheit bestärkt wurde.

Zuletzt, weil am meisten von unserer Tour abgelegen, besichtigten wir die Herde, welche in Neutitschein im Stall der landwirtschaftlichen Mittelschule aufgestellt ist, und über deren Rasseechtheit es sich erübrigt zu sprechen, wenn man Herrn Direktor Dr. Kolb, welcher die Zuchtbestrebungen der Kuhländer Züchter von Anfang an mit erlebt und geleitet hat, und dessen Erfahrungen in dem Rudowsky'schen Buche niedergelegt

sind, als Züchter derselben nennt. Auch er bestätigte uns, dass wir die typischsten und ältesten Herden nunmehr aufgesucht hätten und besseres Material für unseren Zweck anderwärts nicht zu finden wäre. Auch pflichtete er den Grundsätzen, mit denen wir bei der Auswahl der zu messenden Stücke vorgegangen waren, vollkommen bei, so dass ich mit Recht glaube behaupten zu können, dass von unserer Seite alles getan worden ist, was ein richtiges Resultat zu verbürgen als geeignet erscheint.

Zum Schlusse möchte ich noch hervorheben, dass alle die Herden, sowohl in Brosdorf-Stauding wie in Zauchtel, Fulnek und Neutitschein, nicht nur die berühmtesten, sondern auch die ältesten Herden des Kuhländchens darstellen, so dass sie auch aus diesem Grunde die geeignetsten Objekte für Rassebestimmung zu bieten imstande sind. Die übrigens in der Literatur öfter genannte Herde von Partschendorf fanden wir nicht mehr vor, da sie bereits vor einiger Zeit aufgelöst worden war.

In den unten folgenden Messtabellen ist bei der Zusammenstellung zunächst auf den Stall Rücksicht genommen, dem die Tiere entstammten, und sodann auf die Farbe, indem diejenigen Tiere, welche den ursprünglichen weissen Rückenstreifen bewahrt haben und diejenigen, bei welchen das Weiss im Verhältnis zum Rot ganz bedeutend vorherrscht, und drittens die ganz unregelmässig gescheckten Tiere gesondert zusammengestellt worden sind, um zu sehen, ob bei den verschieden gezeichneten Tieren auch im Knochengerüst merkliche Unterschiede bestehen, so dass man für die einzelnen Gruppen eine gesonderte Abstammung voraussetzen müsste. Tiere, welche durch schwarze Hornspitzen oder Klauen, dunkles Flotzmaul und dunkle Haarstellen im sonst rotweissen Kleide sich von vornherein als nicht rasserein kennzeichneten, sind selbstverständlich von der Untersuchung ausgeschlossen worden.

Ein Vergleich der drei Gruppen zeigt, dass das weissrückige Vieh, welches offenbar noch am meisten den Charakter des alten Sudetenrindes beibehalten hat, am kleinsten geblieben ist, während das scheckige Vieh, welches auf ein Überwiegen des Berner Blutes schliessen lässt, auch im Durchschnitt am grössten ist. Immerhin sind die Unterschiede aber nicht so gar erheblich. Es handelt sich im ganzen um 1,78 cm Abstand bei der Widerristhöhe und um 1,90 cm bei der Rumpflänge.

Aber noch ein Zweites fällt beim Vergleichen dieser drei Zahlenreihen auf. Nämlich, während die beiden ersten Reihen auch weiterhin nur ganz unwesentliche Abweichungen zeigen, so dass man sie in eine Reihe vereinen kann, ohne die Durchschnittszahlen wesentlich zu ändern, zeigt die dritte Reihe, welche die Zusammenstellung der unregelmässig gefleckten Tiere umfasst, viel bedeutendere Abweichungen und vor allem Schwankungen, welche die Rassebestimmungen bedeutend erschweren. So ist die Stirn noch kürzer als bei den andern, vor allem aber weicht der Kopf in der Stirnenge ganz bedeutend, nämlich um 3 % von dem der anderen ab. Diese Erscheinung darf uns aber nicht so sehr in Erstaunen setzen. Es tritt hiermit nur ganz deutlich zu Tage, dass diese Tiere noch am wenigsten

(Fortsetzung des Textes s. S. 40.)

	Widerristhöhe	Rückenhöhe	Kreuzbeinhöhe	Schwanzansatzhöhe	Brusttiefe von der Erde	Rumpflänge	Schulterbreite
							Brosdorf-Staudinger
1.	128	126,5	134,5	139	56	164	48
2.	137	130	133	135	60	152	47
3.	139	138,5	150	153	66	167	46,5
4.	135	132	137,5	137	63	148	39
5.	139	137	141	142	64	163	41
6.	130	126,5	133	137	58	157	47
7.	134,5	130	137,5	142	54	164	61
8.	133	121	138	143	58	165	53
Durchschnitt:	134,31	130,19	138,06	141,0	59,87	160,0	47,81
In % der Kopflänge exkl. Flotzmaul . .	—	—	—	—	—	—	—
In % der Widerristhöhe	—	—	—	—	—	—	—
In % der Rumpflänge .	83,94	—	—	—	—	—	—
							Zauchtel, weiss-
1.	135,5	133	142	144	60	167	43
2.	134,5	131,5	141	143	64	167	48
3.	134	134	144	147	62	156	48
4.	130,5	129	132,5	138	55	154	51
Bauer Nitschmann	129	127	138	141	60	156	46
Durchschnitt:	132,7	130,9	139,5	142,6	60,2	160	47,2
In % der Kopflänge exkl. Flotzmaul . .	—	—	—	—	—	—	—
In % der Widerristhöhe	—	—	—	—	—	—	—
In % der Rumpflänge .	82,93	—	—	—	—	—	—
							Fulnek, weiss-
1.	133	128	139	142	61	166	47
2.	132	126	135	141	56	166	53
3.	134	126	136,5	139	55	160	45
4.	136	135	141	142	58	165	48
Gerlsdorf, Bauerkuh Jog.	131	129	133,5	136	56	157	45
Durchschnitt:	133,2	128,8	137,0	140,0	57,2	162,8	47,4
In % der Kopflänge exkl. Flotzmaul . .	—	—	—	—	—	—	—
In % der Widerristhöhe	—	—	—	—	—	—	—
In % der Rumpflänge .	81,81	—	—	—	—	—	—
							Neutitschein, weiss-
1.	137	136	141	142	56	167	54
2.	129	127	135	138	56	153	49
3.	131	126	132	137	57	163	46
4.	133	128,5	134	136	55	152	46
5.	135	135	146	149	63	161	47
Durchschnitt:	133	130,5	137,2	140,4	57,4	159,2	48,4
In % der Kopflänge exkl. Flotzmaul . .	—	—	—	—	—	—	—
In % der Widerristhöhe	—	—	—	—	—	—	—
In % der Rumpflänge .	83,54	—	—	—	—	—	—

Brust-breite	Lenden-breite	Brust-umfang	Kopf-länge	Kopflänge exkl. Flotzmaul	Zwischen-hornlinie	Stirn-enge	Stirn-breite	Stirn-länge	Nasen-länge
weissrückige Kühe.									
45,5	54	195	54,5	51	20	21	24	21	30
40	59	181	50	45	20	19	23	19	26
40	55	196	53	47	18	19	24	20	27
35	49	180	54	50	18,5	19	21	20,5	29,5
39	50	195	54	50	18	19	23	20	30
43,5	52	191	52	47	18	19	22,5	21	26
58	59	215	53	48	19	21	26	21	27
51	54	200	54	48	18	20	24	22	26
44,0	54,25	194,12	53,06	48,25	18,56	19,62	23,44	20,56	27,69
—	—	—	—	—	38,47	40,66	48,58	42,61	57,39
—	—	—	39,5	—	—	—	—	—	—
—	—	—	33,16	—	—	—	—	—	—
rückige Kühe.									
40	53	184	54	50	19	20	24	22	28
41	53	182	49,5	45	17,5	20	25	22	23
44	50	182	49	45	17	19	22	22	23
45	54	187	51	48	16	18,5	22	22	26
43	50	180	51	47	17,5	18,5	22	21,5	25,5
42,6	52,0	183,0	50,9	47	17,4	19,2	23	21,9	25,1
—	—	—	—	—	39,14	40,85	48,93	46,59	53,41
—	—	—	38,35	—	—	—	—	—	—
—	—	—	31,81	—	—	—	—	—	—
rückige Kühe.									
45	51	190	51	47	17	19,5	24	22	25
46	54,5	197	55	50	18	20	25	23	27
45	56	201	52	48	20,5	21	26	23	25
45	55	197	53	48	18	20	25	22	26
43	50	185	49	45	16	17	24	22	23
44,8	53,3	194	52	47,6	17,9	19,5	24,8	22,4	25,2
—	—	—	—	—	37,6	38,86	52,1	47,05	52,94
—	—	—	39,03	—	—	—	—	—	—
—	—	—	31,94	—	—	—	—	—	—
rückige Kühe.									
53	60	215	52	47	19,5	20	23	22,5	24,5
44	52	189	52	48	19	19	23	22	26
46	53	189	53	49	17	19	24	22,5	26,5
48	53	206	54	50	18	20	24	23	27
47	54	200	52	48	17	18	24	23	25
47,6	54,4	199,8	52,6	48,4	18,1	19,2	23,6	22,6	25,8
—	—	—	—	—	37,19	39,67	48,8	46,67	53,3
—	—	—	39,55	—	—	—	—	—	—
—	—	—	33,04	—	—	—	—	—	—

	Widerristhöhe	Rückenhöhe	Kreuzbeinhöhe	Schwanzansatzhöhe	Brusttiefe von der Erde	Rumpflänge	Schulterbreite
Durchschnitt des weiss-							
Stauding-Brosdorf . .	134,31	130,19	138,06	141,0	59,87	160,0	47,81
Zauchtler Herde . . .	132,7	130,9	139,5	142,6	60,2	160,0	47,2
Fulnecker Herde . . .	133,2	128,8	137,0	140,0	57,2	162,8	47,4
Neutitscheiner Herde .	133,0	130,5	137,2	140,4	57,4	159,2	48,4
Durchschnitt:	133,3	130,1	137,94	141,0	58,67	160,5	47,7
In % der Kopflänge exkl. Flotzmaul . .	—	—	—	—	—	—	—
In % der Widerristhöhe	—	—	—	—	—	—	—
In % der Rumpflänge .	83,05	—	—	—	—	—	—
Stauding, Kühe mit über-							
1.	142	140	149,5	151	65	173	52
2.	137	137	145	147	63	173	52
3.	137	135	144	145	63	160	45,5
4.	136	132	136	137	60	164	58
5.	137	130,5	139	145	62	158	48
Durchschnitt:	139,8	134,9	144,7	145	62,6	165,6	51,1
In % der Kopflänge exkl. Flotzmaul . .	—	—	—	—	—	—	—
In % der Widerristhöhe	—	—	—	—	—	—	—
In % der Rumpflänge .	84,42	—	—	—	—	—	—
Zauchtel, Kühe mit über-							
1.	139	136	143	142	68	169	44
2.	131	129	137	140	58	152	41
3.	134	130	140	141	64	153	44
4.	137	130	138	140	61	165	49
5.	134	131	134	139	61	160	49
Durchschnitt:	135,0	131,2	138,4	140,4	61,4	159,8	45,4
In % der Kopflänge exkl. Flotzmaul . .	—	—	—	—	—	—	—
In % der Widerristhöhe	—	—	—	—	—	—	—
In % der Rumpflänge .	84,48	—	—	—	—	—	—
Durchschnitt der Kühe mit							
Stauding	139,8	134,9	144,7	145	62,6	165,6	51,1
Zauchtel	135	131,2	138,4	140,4	61,4	159,8	45,4
Fulnek (1 Kuh) . . .	126,5	125	134	137	59	158	46
Neutitschein (1 Kuh) .	136	133,5	142	144	60	162	48
Durchschnitt:	134,33	131,15	139,77	141,60	60,75	161,35	47,62
In % der Kopflänge exkl. Flotzmaul . .	—	—	—	—	—	—	—
In % der Widerristhöhe	—	—	—	—	—	—	—
In % der Rumpflänge .	83,26	—	—	—	—	—	—

Brust-breite	Lenden-breite	Brust-umfang	Kopf-länge	Kopflänge exkl. Flotzmaul	Zwischen-hornlinie	Stirn-enge	Stirn-breite	Stirn-länge	Nasen-länge
rückigen Viehes.									
44,0	54,25	194,12	53,06	48,25	18,56	19,12	23,44	20,56	27,69
42,6	52,0	183,0	50,9	47,0	17,4	19,2	23,0	21,9	25,1
44,8	53,3	194,0	52,0	47,6	17,9	19,5	24,8	22,4	25,2
47,6	54,4	199,8	52,6	48,4	18,1	19,2	23,6	22,6	25,8
44,75	53,49	192,73	52,14	47,81	17,99	19,38	23,71	21,86	25,95
—	—	—	—		37,63	40,53	49,59	45,72	54,28
—	—	—	39,11	—	—	—	—	—	—
—	—	—	32,48	—	—	—	—	—	—
wiegend weisser Farbe.									
43	56	200	54	49	17	21,5	25,5	23	26
44	57	197	54	49	18	20	23	23	26
43	53	195	55	50	15	17	23	22	28
51	60	213	54	50	17	20	23	21	29
46,5	65	200	55	50	17	18	24	22,5	27,5
45,5	56,2	201	54,4	49,6	16,8	19,3	23,7	22,3	27,3
—	—	—	—	—	33,87	38,91	47,78	44,96	55,04
—	—	—	38,91	—	—	—	—	—	—
—	—	—	32,85	—	—	—	—	—	—
wiegend weisser Farbe.									
41,5	51,5	182	52,5	48	18	19	25	21	27
38	50	181	48	44	16	18	22	21	23
41	46	181	51	47	17	19	24	22,5	24,5
47	53	201	56	52	18	19	23	22	30
45	51	197	52	48	20	21,5	24,5	21	27
42,5	50,3	188,4	51,9	47,8	17,4	19,3	23,7	21,5	26,3
—	—	—	—	—	36,40	40,38	49,58	44,98	55,02
—	—	—	38,44	—	—	—	—	—	—
—	—	—	32,48	—	—	—	—	—	—
überwiegend weisser Farbe.									
45,5	56,2	201	54,4	49,6	16,8	19,3	23,7	22,3	27,3
42,5	50,3	188,4	51,9	47,8	17,4	19,3	23,7	21,5	26,3
45	52	190	49	45	19	20	24	22	23
47	54	193	53	49	17	19	24	22,5	26,5
45,0	53,12	193,1	52,07	47,85	17,55	19,4	23,85	22,07	25,78
—	—	—	—	—	36,68	40,54	49,84	46,12	53,88
—	—	—	38,76	—	—	—	—	—	—
—	—	—	32,27	—	—	—	—	—	—

	Widerristhöhe	Rückenhöhe	Kreuzbeinhöhe	Schwanzansatzhöhe	Brusttiefe von der Erde	Rumpflänge	Schulterbreite
Brosdorf und Stauding, unregel-							
Brosdorf 1.	131	130,5	135	143	62	156	45,5
Brosdorf 2.	137	137	137	141	62	163	46
Brosdorf 3.	134,5	132	137	143,5	60	157	45
Stauding 4.	140	138	146	154	60	171	52
Stauding 5.	140	137	144	148	57	163	52
Stauding 6.	140	142	145	148	59	170	52
Stauding 7.	138	137	142	144	63	162	52
Durchschnitt:	137,22	136,21	138,0	145,93	60,43	163,14	49,21
In % der Kopflänge exkl. Flotzmaul	—	—	—	—	—	—	—
In % der Widerristhöhe	—	—	—	—	—	—	—
In % der Rumpflänge	84,11	—	—	—	—	—	—
Neutitschein, Fulnek und Zauchtel,							
Neutitschein 1.	130,5	126	139	142	58	159	45
Neutitschein 2.	134	131	139	144	58	167	59
Neutitschein 3.	132	130	141	142	54	165	51
Sehr klein 4.	127	123	133	138	56	157	48,5
Fulnek 5.	132	127	134,5	139	58	158	45
Fulnek 6.	134	132	135	137	58	160	50,5
Fulnek 7.	133	129	138	144	58	166	46
Zauchtel, Bauerkühe 8.	139	137	143	149	62	166	48
Zauchtel, Bauerkühe 9.	135	130	138	147	65	158	45
Durchschnitt:	132,94	129,44	137,83	142,44	58,55	161,77	48,66
In % der Kopflänge exkl. Flotzmaul	—	—	—	—	—	—	—
In % der Widerristhöhe	—	—	—	—	—	—	—
In % der Rumpflänge	82,14	—	—	—	—	—	—
Durchschnitt des unregel-							
Brosdorf-Stauding	137,22	136,21	138,0	145,93	60,43	163,14	49,21
Neutitschein etc.	132,94	129,44	137,83	142,44	58,55	161,77	48,66
Durchschnitt:	135,08	132,82	137,81	144,18	59,49	162,46	48,93
In % der Kopflänge exkl. Flotzmaul	—	—	—	—	—	—	—
In % der Widerristhöhe	—	—	—	—	—	—	—
In % der Rumpflänge	83,15	—	—	—	—	—	—
Zusammenstellung							
Weissrückig	133,3	130,1	137,94	141,0	58,67	160,5	47,7
Sehr weiss	134,33	131,15	139,77	141,60	60,75	161,35	47,62
Gefleckt	135,08	132,82	137,81	144,18	59,49	162,46	48,93
Durchschnitt aus weissrückigen							
	133,82	130,62	138,86	141,3	59,71	160,92	47,66
In % der Kopflänge exkl. Flotzmaul	—	—	—	—	—	—	—

Brust-breite	Lenden-breite	Brust-umfang	Kopf-länge	Kopflänge exkl. Flotzmaul	Zwischen-hornlinie	Stirn-enge	Stirn-breite	Stirn-länge	Nasen-länge
mässig gefleckte Vieh.									
42	49	180	54	50	20	20	23	22	28
42	52	194	52	47	19	20	25	22	25
42	49	188	54	49	18	19	25	22	27
48	58	210	55	50	20	22,5	26	22	28
47	59	210	54	50	19	20	26	22	28
49	56	208	57	52	16	19	24	22	30
47	57	201	54	50	16	18	24	21	29
45,0	54,28	198,71	54,28	49,71	18,28	18,36	24,86	21,86	27,85
—	—	—	—	—	36,74	36,90	50,01	43,95	56,02
—	—	—	39,56	—	—	—	—	—	—
—	—	—	33,27	—	—	—	—	—	—
Bauerkühe, unregelmässig gefleckte Vieh.									
43	53	185	51	48	18	19	23	22,5	25,5
48	56	200	54	50	16	19	23	22,5	27,5
47	53	205	54	50	17,5	19	23,5	22,5	27,5
44	50,5	182	49	45	19	19	22	21	24
43	52	192	55	50	18	19	24	24	26
44	56	193	55	51	19	19	24	22	29
42	58	197	53	49	19	20	24	22	27
44	54,5	200	55	50	16	18	23	22	28
43	49	183	54	50	17	18	22	23	27
44,22	53,66	193,0	53,33	49,22	17,72	18,88	23,16	23,39	26,83
—	—	—	—	—	36,0	38,36	47,05	45,49	54,51
—	—	—	40,11	—	—	—	—	—	—
—	—	—	32,97	—	—	—	—	—	—
mässig gefleckten Viehes.									
45,0	54,28	198,71	54,28	49,71	18,28	18,36	24,86	21,86	27,85
44,22	53,66	193,0	53,33	49,22	17,72	18,88	23,16	22,39	26,83
44,61	53,97	195,85	53,81	49,46	18,0	18,62	24,01	22,12	27,34
—	—	—	—	—	36,39	37,63	48,54	44,72	55,28
—	—	—	39,05	—	—	—	—	—	—
—	—	—	33,12	—	—	—	—	—	—
der 3 Arten.									
44,75	53,49	192,73	52,14	47,81	17,99	19,38	23,71	21,86	25,95
45,0	53,12	193,1	52,07	47,85	17,55	19,4	23,85	22,07	25,78
44,61	53,97	195,85	53,81	49,46	18,0	18,62	24,01	22,12	27,34
und sehr weissen Kühen.									
44,87	53,30	192,91	52,1	47,83	17,77	19,39	23,78	21,97	25,86
—	—	—	—	—	37,15	40,38	49,78	45,94	54,06

ausgeglichen sind und daher so, wie sie in der Farbe von dem ursprünglichen Typ abweichen auch in dem Skelett den Einfluss von Kreuzungen deutlich erkennen lassen. Aus diesem Grunde müssen sie auch von den weiteren Untersuchungen ausgeschlossen werden. Für die beiden andern Gruppen werde ich für die weitere Betrachtung der Einfachheit halber die Mittelzahl einführen.

Doch auch die einzelnen Individuen ein und derselben Gruppe differieren untereinander und manchmal ziemlich bedeutend, was namentlich bei den Kopfmafsen einigermassen verwirrend wirken mag und leicht den Anschein erwecken kann, als wäre das Kuhländer Vieh noch zu wenig ausgeglichen, um schon jetzt den Versuch einer Rassebestimmung wagen zu können. Dem aber muss ich entgegen halten, dass solche individuellen Unterschiede in jedem, auch dem ausgeglichensten Schlage zu finden sind und vorkommen müssen, da die Einwirkung von Klima und Ernährung auf die Ausbildung des Rindes, auch auf seinen Knochenbau, doch derartig gross ist, dass immer Unterschiede in einer Rasse, ja sogar in einer Herde vorkommen müssen. Daher kann auch erst eine grössere Zahl von Messungen ein einigermassen zuverlässiges Bild liefern. Erinnern möchte ich bei dieser Gelegenheit an den Aufsatz von H. v. Nathusius[1]) über die beiden Shorthornschädel des M. Frederic und des M. Hildebrandt, die, obgleich von untereinander verwandten Bullen stammend und einem derartig ausgeglichenen Schlage angehörig, wie ihn die Shorthorn darstellen, doch derartig in den Mafsen abwichen, dass man den einen ganz gut zu Brachycephalus und den andern zu Primigenius hätte rechnen können.

Kann also in dieser Hinsicht gegen meine Messungen ein Vorwurf nicht erhoben werden, so erscheint ein anderer gerechtfertigt, nämlich der, dass meine Kopfmessungen wesentlich von denen des Herrn Rudowsky abweichen. Während ich als Kopflänge exkl. Flotzmaul 47,81, bezw. 47,85, bezw. 47,46 cm gefunden habe, gibt Rudowsky als seine Durchschnittszahlen 46 cm an und zwar gleichmässig für Tiere von 127 cm und 133 cm Widerristhöhe. Soviel Schätzenswertes das Rudowsky'sche Buch sonst bietet, hierin glaube ich aber doch einen offenbaren Irrtum erblicken zu müssen. Denn ich halte es für ausgeschlossen, dass alle Kühe, ob gross oder klein, einen gleich langen Kopf haben sollen. Auch müsste eine derartige Ausgeglichenheit geradezu frappieren, zudem aber haben Wilckens[2]) und Werner[3]) ebenfalls einen längeren Kopf gemessen als Rudowsky, was um so verwunderlicher ist, als diese beiden Forscher ihre Messungen bei Beginn der Zucht in den Jahren 1873 und 1886 vorgenommen haben, zu einer Zeit, wo die Zucht noch unentwickelter gewesen ist und sich das Vorkommen kleinerer Individuen mit kürzerem Schädel sehr leicht erklären würde.

Ganz besonders auffallend und im höchsten Grade anfechtbar sind die Zahlen, welche Rudowsky für die Stirnlänge angibt. Er findet bei

[1]) H. v. Nathusius, Über Schädelformen des Rindes; Landw. Jahrbücher 1875
[2]) Wilckens, Die Rinderrassen Mitteleuropas, Wien 1876.
[3]) Werner, Rinderzucht, Berlin 1902.

einer Kopflänge von 46 cm 26 cm Stirnlänge, d. h. in Prozenten 56,52 Kopflänge gleich 100. Für Brachycephalus, welches die längste Stirn aller Rassen besitzt, wird ein Durchschnitt von 52,7 angegeben; diesen Durchschnitt übertrifft das Kuhländer Rind also noch um nahezu 4 %. Rudowsky dürfte mit seinen Ergebnissen auch allein stehen, da Wilckens noch besonders von dem Kuhländerkopf hervorhebt, er erinnere zwar an den Schädel der Zillertal-Duxer, doch sei die Nase durchschnittlich länger als bei der kurzköpfigen Rasse. Was Wilckens schon anlässlich der Wiener Ausstellung 1873 feststellen konnte, das findet sich noch heute vollkommen bestätigt; nur dass vielleicht infolge von Inzucht die Nase sich auf Kosten der Stirn noch weiter verlängert hat, so dass gerade das Gegenteil von dem, was Rudowsky gefunden hat, der Fall ist, nämlich dass nun die Stirn kürzer geworden ist, als sonst für irgend eine der Rassen als normal angegeben ist.

Da also die Rudowsky'schen Zahlen als unzuverlässig und unrichtig zu betrachten sind, werde ich mich nicht weiter mit ihnen beschäftigen, sondern nun an der Hand des selbstgewonnenen Zahlenmaterials an die weitere Rassenbestimmung der Kuhländer herantreten.

Der Kopf ist noch als mittellang zu bezeichnen, wenn man die Zahlen zu Grunde legt, welche Werner hierfür berechnet hat. Er nennt einen Kopf kurz bei 37—38,5 %, mittellang bei 39,0—40,0 %, sehr lang bei bis 42 % Widerristhöhe.

Bei unsern Kuhländern beträgt:

Kopflänge inkl. Flotzmaul:	Weissrückige Kühe . .	42,15 cm	39,11 %
	Sehr weisse Kühe . . .	52,07 „	38,76 „
	Gefleckte Kühe	53,81 „	39,05 „
Widerristhöhe:	Weissrückige Kühe . .	133,30 „	100,00 „
	Sehr weisse Kühe . . .	134,30 „	100,00 „
	Gefleckte Kühe	135,08 „	100,00 „

Im weiteren Verlauf der Abhandlung sind die Zahlen stets auf Kopflänge exkl. Flotzmaul berechnet.

Die Stirn der Kuhländer ist auffallend kurz, nämlich 21,86 cm = 47,2 %, resp. 22,07 cm = 46,12 %, resp. 22,12 cm = 44,72 % der Kopflänge. Werner nennt unter 45 % der Kopflänge sehr kurz, 45—47 % kurz. Prof. Dr. Holdefleiss, mit welchem ich hierüber Rücksprache nahm, glaubt diese auffallende Tatsache aus der bei der Kleinheit des Zuchtgebietes unvermeidlichen Inzucht erklären zu können, indem er auch bei anderen Gelegenheiten als Folge der Inzucht ein Längerwerden der Nase mit dementsprechender Verkürzung der Stirn beobachtet hat. Diesbezügliche Veröffentlichungen stehen noch bevor.

Die Stirn ist stets in der Mitte, wo sich die Wirbelhaare befinden, etwas eingesenkt, während sie sich sonst ziemlich gleichmässig nach allen Seiten hin hebt. Der nicht unbedeutende, stets nach hinten merklich überragende Stirnwulst ist bei den Bullen mit einem krausen Schopf versehen, den auch oft Kuhkälber mit zur Welt bringen, ihn aber später wieder zu

verlieren pflegen. Die Zwischenhornlinie mit 17,77 cm = 37,15 % der Kopflänge ist entschieden als breit zu bezeichnen. Werner legt den Bezeichnungen kurz oder lang folgende auf die Kopflänge bezogene Zahlen zu Grunde.

	S. schmal %	Schmal %	Mittel %	Breit %	S. breit %
Zwischenhornlinie .	24	24—29	29—34	34—40	über 40
Stirnenge	34	34—37	37—40	40—44	„ 44
Stirnbreite . . .	44	44—47	47—51	51—55	„ 55

Die Stirnenge von 19,39 cm = 40,33 % muss ebenfalls als breit bezeichnet werden, während die Stirnbreite von 23,78 cm = 49,78 % noch mittelbreit ist.

Die Augenbogen sind kräftig, aber nicht übermässig stark gewölbt und stehen wenig über die Stirnfläche, welche hier ihre grösste Breite erreicht, hervor. Das grosse, lebhafte, aber freundlich blickende Auge ist nach vorwärts gerichtet, jedenfalls nicht so seitlich gestellt, wie es bei den Simmentalern der Fall zu sein pflegt. Die Backen sind kräftig und stark, so dass man den Kopf als schwer würde bezeichnen müssen, wenn nicht dieser Eindruck durch die lange, aber ziemlich breite, sehr gerade und gleichmässig verlaufende Nase abgeschwächt würde. Der lange Gesichtsteil trägt dazu bei, den Kopf leichter und länger erscheinen zu lassen, als er ist. Jedenfalls macht heute der Kopf der Kuhländer auf den kritischen Beschauer nicht mehr den Eindruck, dass man es mit einem Kurzkopfrinde zu tun hat. Dazu ist die Stirn viel zu schmal und vor allem zu wenig deutlich eingeschnürt, während bei den Brachycephalen stets eine sehr deutliche Verengung unter den Hörnern besteht, die so plötzlich einsetzt, dass dadurch die Stirnenge viel kleiner erscheint, als sie wirklich ist. Bei den Kuhländern verschmälert sich die Stirn von den Augenbogen ab nach den Hörnern zu sehr allmählich, so dass man beim Feststellen der Stirnenge sehr vorsichtig den Punkt auswählen muss, wo die Stirn die geringste Breite aufweist. Doch viel deutlicher als diese Auseinandersetzungen sprechen die Zahlen selbst. Vergleichen wir meine Durchschnittszahlen mit denen von Werner für das Kurzkopfrind aufgestellten:

	Kuhländer cm	Brachycephalusrasse cm
Kopflänge	47,83—100,00	100,00
Stirnlänge	21,97— 45,94	52,70
Nasenlänge	25,86— 54,06	47,30
Zwischenhornlinie . .	17,77— 37,15	37,30
Stirnenge	19,39— 40,33	44,90
Stirnbreite	23,78— 49,78	58,10

Ein Vergleich dieser Zahlen ergibt, dass das Kuhländer Rind in zwei und vor allem in den charakteristischsten Stücken ganz und gar von der Formation des Kurzkopfrindes abweicht, und zwar in der Stirnenge, welche 44 % betragen soll und nur 40 beträgt, und vor allem in der Stirnbreite, dem Hauptcharakteristikum, wo das Kuhländer Rind um nahezu 9 % hinter

der geforderten Zahl zurückbleibt. Ebenso passen Stirn- und Nasenlänge absolut nicht in den aufgestellten Rahmen; da aber diese Abweichungen, wie oben erwähnt, vielleicht auf andere Gründe zurückzuführen sind, sollen sie hier gar nicht so sehr in Betracht gezogen werden. Die merklichen Unterschiede in Stirnenge und Stirnbreite genügen schon vollkommen, um die Hinzuzählung der Kuhländer zu den Brachycephalusarten zur Unmöglichkeit zu machen. Der einzige Punkt, wo sich eine Annäherung findet, ist in der Zwischenhornlinie gegeben, wo allerdings die geforderte Breite auch nicht ganz erreicht wird. Aber daraufhin allein den Kuhländern den Rassecharakter der Kurzköpfe zusprechen zu wollen, wo sonst keine der geforderten Bedingungen erfüllt ist, wird wohl niemandem ernstlich einfallen. Wir sehen also alles, was ich vorher über den Unterschied in der Stirnbildung zwischen Kuhländer und Brachycephalusrindern gesagt habe, durch diese Zahlen im vollsten Maſse bestätigt. Zudem ist der Kopf der Kuhländer mit 32,3 % der Rumpflänge als mittellang zu bezeichnen, während bei den Kurzkopfrassen höchstens 30 % der Rumpflänge erreicht werden. Wie also jeder einzelne Schädelteil von dem der Kurzköpfe verschieden ist, wird auch die Hauptvorbedingung nicht erfüllt, indem schon der Kopf an sich viel zu lang ist, um in die Kategorie der Brachycephalen mit eingerechnet zu werden. Ich glaube angesichts dieser Tatsachen wird jeder mit mir einer Meinung sein, wenn ich behaupte, dass es unmöglich ist, die Kuhländer der Kurzkopfrasse zuzuzählen.

Der verhältnismässig lange Kopf könnte die Vermutung nahe legen, dass die Verwandtschaft der Kuhländer zur Primigeniusrasse, welche auch eine Kopflänge von 32—34 % der Rumpflänge besitzt, näher sei, als man für gewöhnlich annimmt, das um so mehr, wenn man bedenkt, dass zu den verschiedensten Zeiten Primigeniusrinder nach Mähren gekommen sind. Ich will auch nicht in Abrede stellen, dass durch diese Kreuzungen eine gewisse Annäherung an die Niederungsrinder hervorgerufen worden und dass hierauf vielleicht die Länge des Kopfes zurückzuführen sei; dann ist aber auch andrerseits zu erwägen, dass Frontosus, wie wir noch später sehen werden, ebenfalls Schädel mit einer Länge von 32 % der Rumpflänge besitzt, dass wir also hier entweder einen etwas langen Frontosus- oder einen etwas kurzen Primigeniuskopf vor uns haben. Übrigens dürfte dies auch die einzige Ähnlichkeit sein, welche sich am Kopf mit Primigenius konstatieren lässt. Der hohe Stirnwulst im Gegensatz zu der glatten Stirnbeinkante bei Primigenius, die stärkeren Augenbögen, die viel kräftigeren Backen mit der starken Bemuskelung zeigen zur Genüge, dass sonst auch keine Spur von Verwandtschaft besteht. Das ergeben auch die Zahlen.

	Kuhländerrind	Bos primigenius
	%	%
Kopflänge	100,0	100,0
Stirnlänge	45,94	47,7
Nasenlänge	54,06	52,3
Zwischenhornlinie . . .	37,15	31,3

	Kuhländerrind %	Bos prigimenius %
Stirnenge	40,33	37,9
Stirnbreite	49,78	47,0

Der Vergleich zeigt, dass auch nicht die geringste Beziehung zwischen Kuhländerrind und Primigenius aufzufinden ist. Es erübrigt sich infolgedessen, noch weitere Argumente aufzuführen, wo die Zahlen für sich allein schon eine so deutliche Sprache reden.

Von Bos brachyceros unterscheidet sich das Kuhländerrind gleich von vornherein durch die breite Zwischenhornlinie, welche 37,5 % gegenüber 30,1 % beträgt. Aber auch sonst finden sich nicht die geringsten Anklänge an Brachyceros, was mich sogar einigermassen überrascht hat, da noch Anfang vorigen Jahrhunderts verschiedentlich Kreuzungen mit Brachyceros-Schlägen vorgekommen sein sollen. Aber schon ein Blick auf den Stirnwulst, der deutlich nach hinten überragt, auf die weite, von starken Augenbögen eingefasste Stirn, die kräftige Nase belehrt uns, dass eine Verwandtschaft der Kuhländer zu den Brachycerosrassen ausgeschlossen ist. Das zeigt sich noch deutlicher, wenn wir die Durchschnittszahlen einander gegenüberstellen:

	Kuhländerrind %	Bos brachyceros %
Kopflänge	100,0	100,0
Stirnlänge	45,94	48,4
Nasenlänge	54,06	51,6
Zwischenhornlinie	37,15	30,1
Stirnenge	40,33	37,8
Stirnbreite	49,78	47,7

Stirnenge und Stirnbreite der Kuhländer sind so erheblich grösser als bei Brachyceros, wodurch auch der Kopf des schlanken Aussehens entbehrt, der die Langstirnrassen so prägnant von den Frontosus- und Brachycephalus-Abarten unterscheidet, dass eine Verwandtschaft des Kuhländerrindes mit der Brachycerosrasse ausgeschlossen ist. Hingegen finden wir, dass das unregelmässig gefleckte Vieh, unter welchem sich auch Stücke befinden, welche bis auf den Kopf fast einfarbig sind, wohl eine gewisse Ähnlichkeit mit Brachyceros zeigt. Zwar dürfte dieselbe dem blossen Auge nicht so leicht zum Bewusstsein kommen, weil der Kopf in anderen Stücken sich wieder ebensoweit von Brachyceros entfernt, als er sich ihm in dieser oder jener Beziehung nähert.

	Gefleckte Kuhländer %	Brachyceros %
Zwischenhornlinie	36,39	30,1
Stirnenge	37,63	37,8
Stirnbreite	48,54	47,7

Die Stirnenge der gefleckten Kuhländer stimmt ziemlich genau mit Brachyceros überein, schon weniger die Stirnbreite, welche annähernd 1 % zu gross ist und damit wieder den Übergang zu Frontosus anbahnt. Aber vollkommen abweichend ist die Breite der Zwischenhornlinie, welche ganz genau mit Frontosus übereinstimmt. Diese Zwischenstellung zwischen

Frontosus und Brachyceros aber, welche das unregelmässig gefleckte Vieh einnimmt, lehrt uns für unsere Rassenbestimmung zweierlei, nämlich 1. dass das gefleckte Vieh ein Kreuzungsprodukt ist, während 2. das weissrückige Vieh nicht aus der Kreuzung zweier verschiedener Rassen hervorgegangen sein kann, da es nur einen Rassecharakter deutlich erkennen lässt und zu den übrigen Rassen, wie wir gesehen haben, auch nicht die geringste Verwandtschaft verrät. Eine Gegenüberstellung unserer Messungszahlen mit den für Bos frontosus gefundenen ergibt folgendes:

	Kuhländer %	Frontosus %
Kopflänge	100,0	100,0
Stirnlänge	45,94	48,5
Nasenlänge	54,06	51,5
Zwischenhornlinie	37,15	36,4
Stirnenge	40,33	39,4
Stirnbreite	49,78	50,0

So wenig die Mafse der Kuhländer mit denen der anderen Rassen übereinstimmen, so gut passen sie auf Frontosus. War schon äusserlich durch die Art der Stirnbildung mit dem hinten überragenden Stirnwulst, der mit Ausnahme der Einsenkung zwischen den Augen sonst eben verlaufenden Stirn, der geraden, aber kräftigen, nach unten etwas schmäler werdenden Nase die Vermutung nahe gelegt, hier einen Vertreter der Grossstirnrasse zu sehen, so werden durch diese Zahlen alle Zweifel, welche etwa doch noch jemand betreffs der Rassezugehörigkeit unsrer Kuhländer hegen sollte, gehoben. Zwar ist die Stirnenge für Frontosus etwas reichlich, aber doch noch so weit von Brachycephalus entfernt, dass diese kleine Differenz belanglos bleibt. Sie bewegt sich noch so vollständig in den Grenzen des Erlaubten, dass ich daraufhin nicht einmal die Vermutung auszusprechen wage, dass die etwas grössere Stirnenge durch die Einmischung der Brachycephalusrassen entstanden sei, obgleich bei der öfteren Zufuhr solcher Schläge nach dem Kuhlande eine Annäherung an Brachycephalus nicht überrascht haben würde. Als eine solche Annäherung könnte vielleicht die Zwischenhornlinie mit 37,15 % der Kopflänge angesehen werden, welche fast die bei Brachycephalus geforderte Breite von 37,3 % erreicht. Das ist aber auch das einzige Zeichen, was die Kurzkopf-Schläge am Kuhländer Vieh zurückgelassen haben könnten. In allen anderen Stücken stellt der Kopf der Kuhländer einen reinen Frontosuskopf dar. Ganz deutlich tritt dies bei einer Gegenüberstellung der Kuhländer mit den 4 Rassetypen zu Tage.

	Kuhländer cm	Frontosus cm	Kurzkopf cm	Primigenius cm	Brachyceros cm
Kopflänge	100,00	100,0	100,0	100,0	100,0
Stirnlänge	45,94	48,5	52,7	47,7	48,4
Nasenlänge	54,06	51,5	47,3	52,3	51,6
Zwischenhornlinie	37,15	36,4	37,3	31,3	30,1
Stirnenge	40,33	39,4	44,9	37,9	37,8
Stirnbreite	49,78	50,0	58,1	47,0	47,7

Eine solche Übereinstimmung mit einer Rasse, wie sie die Kuhländer mit Frontosus zeigen, kann aber unmöglich erst durch Kreuzung einem Schlage beigebracht werden. Den Frontosuscharakter verdanken die Kuhländer nicht den Bernern, wenn auch diese Kreuzung wesentlich dazu beigetragen hat, den durch die Kreuzung mit anderen Rassen verwischten Rassecharakter wieder deutlicher herzustellen. Die Grundlage, auf der sich der neue Schlag hat bilden können, muss von vornherein Frontosusvieh gewesen sein. Diese Behauptung erfährt auch noch dadurch eine Bestätigung, dass gerade diejenige Gruppe der Kuhländer, welche die weisse Rückenzeichnung bis heute bewahrt hat, also am meisten an den Schlag erinnert, der vor der Einführung fremden Viehes in diesen Gegenden heimisch gewesen ist, einen reinen Frontosuskopf zeigt. Damit findet auch das Ergebnis meiner geschichtlichen Forschung eine Bestätigung, dass sich ursprünglich in Mähren ein weissrückiges Vieh, der Frontosus-Abart angehörig, aus der Zeit der germanischen Besetzung erhalten hat. Zugleich ersehen wir hieraus, wie wesentlich die Farbe des Rindes bei der Rassenbestimmung beteiligt ist, weil sie dasjenige Merkmal ist, welches zuerst konstatiert werden kann und sich auch bei Kreuzungen am beharrlichsten erhält. Die eigentümliche Färbung und Zeichnung der Kuhländer hat es uns ermöglicht, ihren Ursprung weiter zurück zu verfolgen, und wir haben gefunden, dass sich mit der Farbe auch im Schädelbau der ursprüngliche Rassecharakter bewahrt hat, so wie sich bei abweichender Färbung zugleich im Skelett die Einwirkungen der Kreuzung deutlich feststellen liessen.

Aber es wäre einseitig, wollte ich hiermit meine Untersuchungen abschliessen, obgleich durch obige Ausführungen die Zugehörigkeit der Kuhländer zur Frontosus-Abart zur Genüge bewiesen ist und selbst durch anderweitige Abweichungen, wie sie sich vielleicht im übrigen Körperbau feststellen lassen, nicht mehr in Frage gestellt werden kann. Des weiteren unterscheiden sich die 4 Rassegruppen ziemlich deutlich in der Hornbildung voneinander. Für Primigenius oder Brachyceros sind die Hörner der Kuhländer von vornherein zu lang, ganz abgesehen von der abweichenden Form, welche sie besitzen. Etwas schwieriger ist der Entscheid, ob sie mehr der Frontosus- oder Brachycephalus-Form entsprechen. Werner[1]) gibt folgende Merkmale für die beiden Arten an:

1. Frontosus: „Hörner oben und unten abgeplattet, sie verlaufen gerade oder sind etwas nach vorn gekrümmt, dabei um ihre Achse so gedreht, dass die Spitze nach oben und selbst nach rüchwärts sieht".
2. Brachycephalus: „Hornstiele kurz, zuerst von der Stirnplatte seitwärts etwas abfallend, krümmen sich hierauf nach hinten, drehen sich aber bald nach vorn und oben, ihre Spitzen nach aussen, oben oder nach hinten richtend, am oberen Umfange fast glatt, am unteren mit zahlreichen Längsrinnnn. Hörner stark, fast walzenförmig, meist weiss und in den Spitzen schwarz, doch kommen auch gelbe mit dunklen Spitzen vor".

[1]) Werner, Rinderzucht, Berlin 1902.

Hören wir nun, wie Direktor Kolb[1]) die Form der Hörner, welche die Kuhländer Kuh trägt, beschreibt. Von der Farbe der Hörner war schon vorher gesagt, dass sie gleichmässig wachsgelb ist.

„Die Hörner sind bei den Kühen mittellang, fein, stehen anfänglich seitwärts, gehen dann in gefälliger Biegung nach aufwärts und mit den Spitzen gewöhnlich etwas nach vorn."

Wir sehen, dass diese Beschreibung ganz gut mit der von Werner für Frontosus gegebenen übereinstimmt. Die Hörner „stehen seitwärts", d. h. „sie verlaufen anfangs gerade" oder „sind etwas nach vorn gekrümmt, dabei um ihre Achse so gedreht, dass die Spitzen nach oben und selbst nach rückwärts sehen", d. h. „sie gehen dann nach aufwärts", nur dass die Spitze meist nach vorwärts anstatt nach rückwärts sieht. Von der für Brachycephalus aufgestellten Definition weichen die Kuhländer, abgesehen von der Farbe, schon in der Stärke ab, indem ganz besonders hervorgehoben werden muss, dass die Hörner der Kuhländer als fein zu bezeichnen sind, während Brachycephalus ein starkes Horn besitzt. Im übrigen sind die Unterschiede zwischen Frontosus und Brachycephalus in der Stellung der Hörner keine so markanten, wie ja auch aus der Definition von Werner hervorgeht, indem verschiedene Formen zulässig sind, dass sich eigentlich nur so viel sagen lässt, das Horn der Kuhländer widerspricht nicht der Art, welche für Frontosus gefordert wird, zeigt aber noch weniger Übereinstimmung mit Brachycephalus. Im ganzen ist durch diese Untersuchung für uns nur so viel gewonnen, als auch die Hörner und ihre Stellung dem Frontosus-Charakter am nächsten kommen.

Es bliebe nun nur noch zu untersuchen übrig, inwieweit der übrige Rumpf dem den Frontosus-Schlägen eigentümlichen entspricht. Bei dieser Auseinandersetzung ist es allerdings schwieriger, bestimmte Angaben zu machen. Man kann hier nur mehr im allgemeinen reden von dem Eindruck, den das Vieh im ganzen auf den Beschauer macht. Auch lassen sich hierbei für die 4 Rassegruppen bestimmte zahlenmässige Normen nicht feststellen.

Zunächst, dass das Kuhländer Rind kein Niederungsvieh ist, verrät es durch den sehr hohen und starken Schwanzansatz, der es unwiderleglich als Mitglied der Höhenrasse kennzeichnet. Es ist schon früher gesagt worden, dass das Kuhländer Rind diesen abnorm hohen Schwanzansatz mit den Bernern gemein hat und schon hier durch seine Verwandtschaft mit diesem Vieh kennzeichnet. Desgleichen ähnelt es diesem typischen Vertreter der Frontosusrassen in der ganzen übrigen Anlage des Rumpfes. In dem überbauten Kreuz, welcher den Widerrist um 5,04 cm überragt (bei den Simmentalern 4—6 cm nach Werner), in dem durchschnittlich um 3 cm eingesenkten Rücken, ein Fehler, der auch noch heute bei den doch so hochgezüchteten Simmentalern nicht verschwunden ist, in dem im Verhältnis zu dem Hinterteil und dem Mittelrumpf etwas zu kurz ausgefallenen Vorderteil, der unmittelbar unter dem Kinn ansetzenden, gut

[1]) Rudowsky, Die Rinderzucht in der Markgrafschaft Mähren, Wien 1901.

ausgebildeten Wamme zeigen sich so viel übereinstimmende Momente, dass damit die Wilcken'sche Äusserung,[1]) der Rumpf zeige ganz die Berner Form, als gerechtfertigt anzusehen ist; auch das Euter mit seinen grossen, kräftigen Strichen und der feinen Behaarung passt ganz zu dem Bilde, welches die Kühe der Grossstirnrasse bieten.

Die Extremitäten sind auch von Kolb als fein bezeichnet worden, vielleicht als zu fein im Verhältnis für den im ganzen schweren Leib. Man könnte daher leicht auf die Vermutung kommen, dass hierin ein Zeichen früherer Kreuzungen zu erblicken wäre, oder dass jedenfalls die Feinheit der Glieder dem Frontosuscharakter widerspreche. Das ist aber nicht der Fall. Auch von den Simmentalern hebt Werner hervor, dass die Gliedmafsen im Verhältnis zum Körpergewicht, insbesondere im Schienbein fein sind. Ein Missverhältnis zwischen Körper und Extremitäten besteht auch bei den Kuhländern nicht, im Gegenteil erscheint das ganze Tier infolge der feinen Gliedmafsen geschickter. Auch glaube ich, lassen sich die feinen Gliedmafsen sehr leicht daraus erklären, dass den Kuhländern, welche grösstenteils im Stalle gehalten werden, der kräftigende Weidegang fehlt, der den Simmentalern in so reichlichem Mafse zu teil wird.

Nur in einem glaube ich die Einwirkungen früherer Kreuzungen erblicken zu müssen, das ist in dem bei Kühen und auch bei Ochsen etwas langen und abgesetzten Halse. Bei Bullen tritt das nicht so zu Tage. Das wäre aber auch das einzige, und diese Abweichung kann das Gesamturteil nicht beeinflussen. Nur so viel möchte ich noch sagen, dass der etwas schwächere Hals sicher nicht den Übergang zu Brachycephalus anbahnt, sondern eher zu Primigenius oder Brachyceros.

Ich glaube nun den Beweis erbracht zu haben, dass die Kuhländer, obwohl früher vielfach durchkreuzt, heute einen grossen Teil dieser Mischlinge ausgemerzt und ihren ursprünglichen Charakter, der sich von dem weissrückigen Sudetenvieh und den Bernern, beides Angehörigen der Frontosusart, herleitet, bewahrt hat, dass es nicht einen Mischschlag darstellt, sondern nur einen Rassetypus zum Ausdruck bringt. Mithin gebührt den Kuhländern ohne Einschränkung der Platz, den ihm auch schon Wilckens angewiesen hatte, nämlich unter den Schlägen, deren Typus bezeichnet wird als Bos taurus frontosus *Nilson*.

---

[1]) Wilckens, Die Rinderrassen Mitteleuropas, Wien 1876.

Thesen.

1. Das Kuhländer Rind ist kein Mischschlag, sondern ein verbesserter Landschlag.

2. Auch im intensiven Betriebe ist Viehzucht möglich und rentabel.

3. Durch den Anbau ertragreicher, für die bestimmte Bodenart gezüchteter Sorten lassen sich die Erträge der Landwirtschaft ganz bedeutend steigern, namentlich auf den geringeren Böden.

Lebenslauf.

Ich, Edgar Frank, evangelischer Konfession, geb. am 13. Oktober 1875 zu Breslau als Sohn des verstorbenen Geheimen Regierungsrates Felix Frank und dessen Ehefrau Martha geb. Nitschke, erhielt Michaeli 1896 vom Gymnasium zu St. Maria Magdalena zu Breslau das Reifezeugnis. Darauf hielt ich mich bis Oktober 1897 in Werndorf (Kr. Trebnitz) bei Herrn Rittergutsbesitzer Neumann als Landwirtschaftseleve auf, von wo ich zwei Jahre zur Vervollständigung meines praktischen Wissens nach der Provinz Sachsen auf das Klostergut Neuendorf bei Jävenitz zu Herrn Administrator Trog ging. Im November 1899 bezog ich die Universität Breslau, um Landwirtschaft zu studieren, welche ich Ostern 1901 wieder verliess, um während des Sommersemesters 1901 in Halle meine Studien fortzusetzen. Michaeli 1901 kehrte ich nach Breslau zurück, um hier mein Studium zu beenden. Während meiner Studienzeit besuchte ich die Vorlesungen und Seminare folgender Herren Professoren und Dozenten:

Ahrens, Disselhorst, Ebbinghaus, Falke, Freytag, Freudenthal, Gebauer, Hintze, Holdefleiss, Kühn, Ladenburg, Luedecke, Maercker †, v. Nathusius, v. Mendel-Steinfels †, Naendrup, Pax, Pfeiffer, v. Rümker, Sombart, Strauch †, Vaihinger, Wolff.

Allen diesen meinen verehrten Lehrern, ganz besonders aber Herrn Professor Dr. Holdefleiss, auf dessen überaus liebenswürdige Unterstützung ich bei meiner Arbeit, sowie auch jederzeit während meiner übrigen Studienzeit rechnen durfte, sage ich hiermit meinen verbindlichsten Dank.